

工農生產技術便覽

茶種

復農大學旦授教學院

郭頌仁編

中華書局印行

一九五〇年四月刊版

工農生產技術

社

種

全一冊

◎基

一元二角

(郵費另加)

頌

仁

編

發行者

者

部

印

刷

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

行

者

部

印

刷

為什麼編印工農生產 技術 便覽？

新時代到了！工農們要領導大家去生產，去勞動！

新時代到了！沒有正當職業的國民，都要去做工，去種田——去勞動！

工農們！假使你們沒有生產的技術和知識，你們怎會有力量去領導大家呢？不過不必灰心，也不用着急，只要好好學習，自然就會學到和得到許多生產技術同知識。現在我們想對你們幫一下忙，就是用我們編印的這一套書，供給你們一些需要的學習資料。

要想改做工，改做農的民衆們！我們知道你們對於做工或種田，都是外行，放心吧！你們只要仔細照了我們這一套書去做，你們會慢慢兒做成功的！

我們知道，工農方面最需要生產技術的指導和生產知識的灌輸。我們這套書，就包括這兩類，所以可說是學習工農最適宜的讀物。

我們又知道工農們讀書不多，不能看太多和太深的文字，所以這套書，特地揀最最緊要的說，並且用最淺近的口頭話寫成，或許不用看，聽了別人讀就能懂。

寫這套書的人，可說多數是實際工作的人，所講的話都是他們實地做過的，當然很可靠。

種茶

目錄

一 種茶的利益	三
二 茶樹的環境	四
三 茶園的開闢和茶樹的繁殖	六
1. 茶園的開闢	六
2. 有性繁殖	九
3. 無性繁殖	十五
四 茶園的管理	十七
1. 中耕和除草	十七
2. 施肥	十九

種茶

二

3. 修剪和台刈	一〇
4. 保護	一三
五 採摘	一三
1. 茶芽的發育	一四
2. 採摘的時期	一四
3. 採摘的標準	一五
4. 採摘的方法	一六

種茶

復旦大學教授 郭頤仁編

一 種茶的利益

茶在農作物中，佔着重要的地位；除了稻、麥、棉等數種作物以外，栽培的面積最廣，產量也很豐富。而且茶葉貿易，對外可以增加國家財政的收入，對內又是人民生計的所在，所以種茶是發展新民主主義經濟政策中的一種重要事業。

栽茶的利益很多：第一，茶樹的壽命很長，栽培得成叢以後，每芽都可以採摘。如果人力管理得當，當地的環境又是適宜，那末蟲害發生得很少，茶樹可活至幾十年。第二，茶葉在製造成茶以後，可以長久貯藏不會變壞，而且它的體性又便於包裝運輸，可以帶到很遠的地方。第三，茶葉除了清涼解渴以外，更有消毒防腐、醒腦提神和利大便助消化等的功效，

而且維他命的含量也相當豐富，有益身體。第四，我國飲茶的風氣由來很久，雖沒有像穿衣吃飯那樣普遍，但也深入各階層，非常大衆化，成爲日常的必需品了。

二 茶樹的環境

栽茶的目的有二：第一，茶葉的產量必須豐富；第二，茶葉的品質必須優良。這兩種條件都和環境有關係。

1. 氣候 茶性喜溫暖，過寒過熱，都不適宜。自南緯三十度至北緯三十八度的地帶，都可栽培；但到了北緯三十八度的地帶，生長已覺困難，植株不容易發育。南緯三十度是熱帶地帶，植株發育良好，產量亦能豐富，但品質則嫌低劣。我國栽茶最多的地區，都在長江流域各省，氣候溫暖適宜，所以產量豐富，而且品質也多優良。

2. 土壤 茶樹生長適宜的土壤，是表土深厚，養分豐富，和別的作物相同。土壤的物理性，以空氣能自由流通，而又能常常保有適當的水分為標準。砂質壤土或含砂壤土，都適合此種標準，所以最為適宜。腐植土和一般的壤土，含養分雖多，但因物理性質不良，生長不佳，而且製茶的品質亦劣。

茶樹是常綠作物，四季都需多量雨水，夏季土壤的含水量，對於茶葉的收量和品質，都有顯著的影響；所以在夏季，土中的含水量最要重視。但在排水不良的地方，不但茶樹生長受阻礙，品質也變得極壞。所以潮濕的低地，也不適宜。

此外，土壤應該帶些酸性，酸度（化學工業上稱為 PH 值）約在四至五左右。至於鹼性土壤，因為有礙茶樹的生長，不宜選用。又土中含有活性鈣，很不適宜，此點也須注意。



實果及花的上枝茶 一圖

1. 茶園的開闢

三 茶園的開闢和茶樹的繁殖

開闢茶園的第一步是選地，地點選定了，第二步就是整地，整地後就可以種植了。

甲 選地 茶樹只要在太陽光照得到和空氣暢通的地方，不論高山平地，都可以種植。但是我們還要考察地勢；如果是山地，傾斜度不可太大，太傾斜了不但工作不方便，而且下雨時雨水很容易把表面的泥土和肥料冲掉。如是平地，地勢不可太低窪，太低的地方容易積水，對於茶樹的生長，也很不利。察看地勢後，還要留意土壤的品質，粘重的土壤不能算是上選，太輕鬆了也不大相宜。

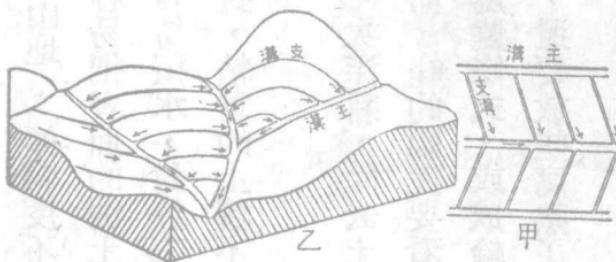
乙 整地 已經墾殖過的平原熟地，應該先行一次深耕，除去土中雜草，造成凸畦。茶園的地面向南，但畦形要成東西向。畦的闊度要看種植的形式而定：如用單條式，那末闊度只要三尺；如屬雙條式，或成輪式種植，就非五尺闊不可。如果土地瘦薄，在整地以後，還要放些腐熟了的堆肥，用碎土蓋住，作爲基肥。

土地若是未經開墾成平原，地面當然高低不一，這時就得用人力或畜

力來開掘，削高補低。開掘的深度，至少要超過一尺，倘能更深更好。此外，還得開設排水溝（圖二甲），移除障礙。

若在山麓地區，那末第一步在嚴冬時候，先引火焚燒雜草，清除地面；第二步用長鋤由人力來開墾，深度要達一二尺。把地墾作梯級（圖二乙），由上而下，每級一條畦，每畦開闊五尺到六尺。畦面必須平坦，也可略靠裏面傾斜。靠裏面再開一條小水溝，排洩雨水，使表土不致流失（圖三）。墾時如遇樹根，就得截斷，不必再向下掘，免費人工。

道路的開闢，應該完全依據自然的形勢，事前要規畫幹路和支路。



溝水排水二圖

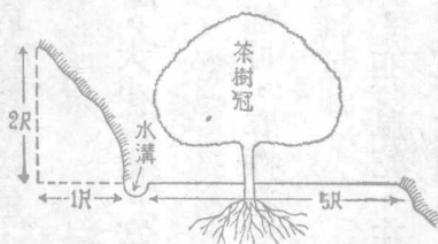
圖溝小排圓茶地梯 乙 圖溝小排圓茶地平 甲

2. 有性繁殖

茶樹的繁殖方法有兩種，一種是利用茶樹的種子來繁殖，一種是利用茶樹的枝條來繁殖。利用種子來繁殖的，稱爲有性繁殖。有性繁殖可以把種子直接播種在整理好的地上，讓它長大，這稱爲直播法。也可以把種子播種在苗圃裏長成幼苗，再把幼苗移植到整理好的地上，這稱爲移植法。利用枝條來繁殖的，是爲無性繁殖法，又可分做壓條、扦插、分叢、嫁接等數種。

甲 種子的選擇 好的茶葉，要從好的茶樹上生長出來，好的茶樹又要從好的種子生長起來，所以種子的選擇，是栽茶的第一件重要工作。

選擇種子，第一要注意生長種子的茶樹；這樹要生長健全，沒有受過



圖面剖圖茶形梯 三圖

定而質性的壤土視要例比這 $1:2 = \text{闊}:\text{高}$
(間之 $1:2$ 至 $1:1$ 為約

病害或虫害的。要茶葉的產量豐富，品質優良的，以六七年生的茶樹最合條件，過老過幼，都不適宜。

第二，要注意選種，我們應該單把樹上在十一月裏開的花留下使它結果，其餘在十一月前後開的花一律摘去，使得樹身上的養分都集中到這些果實裏來。到第二年秋天，果實的外皮變成灰色，內皮變成褐色，在將脫落未脫落的時候，便可以摘下來做種子。

第三，要注意種子的品質，種子要充實、沉重、大小適當、富有彈性而表皮光滑的最好。

乙 播種的時期 茶樹播種的時期，春天秋天都可，春播在三月中旬到四月中旬，秋播就在種子採下的時候。

丙 種子的貯藏 留作春播的茶子，在採收後，先行風乾。在露天選擇一處高燥的地方，掘一個兩尺深二尺闊的地穴，周圍安放稻草，混合細

砂鋸屑在茶子中，埋在土穴內，上蓋稻草，再蓋土五六寸厚，要高出地面，這叫下窖。也可用木炭細末，稍混些細土，分層裝在適當的盛器內，每層用厚紙隔離，務使茶子在休眠狀態，這種方法叫包藏。

丁 播種的方法

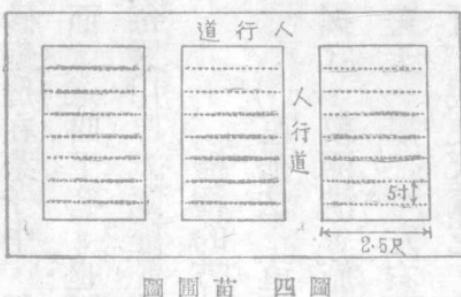
(i) 直播法 直播手續簡單而經濟，播種的方法，就是在整理好的地上掘穴，或開溝，施下一些堆肥或廐肥，鋪上一層細土，然後播下種子。再蓋上一層二寸左右厚薄的細土（春播可稍薄些，一寸即可），輕輕壓平即可。假使天氣乾，每隔三四天要澆水一次，要使得土壤濕潤。當年生的茶苗不能受暑熱，要在五六月間，在園內點種黃豆等間作物。播種後三四十天，芽頭就可以出土。

(ii) 移植法 移植法就比較麻煩，必須把種子播種在苗圃裏，等種子發芽抽苗。長到一尺左右時，再選強壯的幼苗，用鋤頭連根帶土掘起，移植

在整理過的地土上。這方法如下：

第一，苗圃的設置：在茶園的附近，擇一塊優良的土壤，充分耕耙，使土粒十分勻細，深度要在一尺以上；所有草根瓦礫，務須剔除淨盡，做成兩尺半的凸畦。留一部細土在一旁，鋪一層新鮮而有速效的肥料，約三四寸厚；上面再蓋一層細土，約四寸厚。如用撒播法，粒間距離為一寸半左右；如用條播，可用草繩先劃定行距，行間留五寸，粒間留一寸（圖四）。下種以後，上蓋細土，管理方法，如上節直播法所說。

第二，幼苗的移植：幼苗生長很速，一年中如能生長至尺許，即可移植。移植時期，如在春天，要在茶苗發芽以前；如在秋天，不可過十月中旬；否則，天氣太冷，容易凍壞。移植前，須把目的地整理妥



圖四 苗圃圖

貼，並將移植方式擇定後，掘好土穴；然後將苗圃的幼苗，選擇健全的，用小鋤掘起，根部不可受傷。幼苗掘出後，隨即帶至目的地，種在掘好的穴內。

幼苗移植後，有時因環境的變更，或因移動的刺激，不能全活。如有少數萎枯的，當隨時補種。幼苗移植後，須加意看護；去草務勤，祇可淺抓，不可深掘。冬天用稻草圍着，夏季要間種豆科植物。

戊 播種的形式 直播或移植的茶樹，有下列幾種形式：

(i) 叢播 把多數種子或幼苗，播植使成叢株，這方式有三種：一是輪形、一是四方形、一是三角形。

輪形：輪的直徑，一尺至一尺五寸；在圓周上每隔四寸，掘一小穴，內放種子一顆或幼苗一株，一輪可種八九株，長大成叢。就茶地全體來說，則每隔五尺爲一行，各行輪距爲四尺（圖五甲）。

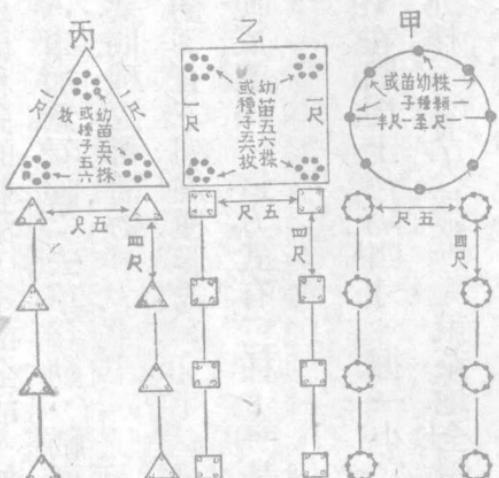
四方形：每邊相等，都有一尺長，在四角上，各播種子五六枚或幼苗五六株。就茶地全體來說，每隔五尺成爲一行，各行方形邊距爲四尺（圖五乙）。

三角形：每邊相同，各長一尺，在三角形的頂點各播種子五六枚或幼苗五六株，行距穴距如前（圖五丙）。

(ii) 條播 把一枚種子或一株幼苗，播植使成條形，可分二式：

單條式：每隔四尺開溝，溝深約七寸，闊約五寸，在溝裏每隔三四寸的地方，播下種子一顆，或幼苗一株（圖六甲）。

雙條式：每隔五尺爲一行，每行兩邊隔三四寸掘穴，放下一種子或一



1 圖 式形種播 五圖