

15.662
7547

茶樹栽培技術

陳 橡 編 著



安徽人民出版社

茶樹栽培技術

陳 椽 編 著

*
安徽人民出版社出版

(合肥市德勝門內優勝宮)

安徽省書刊出版業營業許可証出字第2号

蕪湖新華印刷廠印刷 新華書店安徽分店發行

*
書号:254·787×1092 1/32·2印張·43,000字

一九五六年七月第一版

一九五六年七月蕪湖第一次印刷

統一書号:16102·35 印數:1—5,100

定價:(6) 0.18元

前 言

茶葉是我國的主要經濟作物之一。茶葉生產在人民經濟生活中占有重要地位。全國有15个省500多个縣出產茶葉，栽茶的面積有500多万畝，直接參加茶葉生產的有3千多萬人，占全國總人口的5%多。在重點的產茶區，茶農在人口中占的比例很大，種茶的收入也很多。安徽祁門縣95%的農戶從事茶葉生產，種茶的收入，幾乎占全年總收入的一半。

安徽是祖國的一個重要產茶區。全省江南、淮南有35個縣生產茶葉，產量很大，品質也好。如六安瓜片，一向受到全國各地的歡迎；祁門紅茶、屯溪綠茶，在國際市場上也很有名。

茶葉是人民日常生活的飲料。喝茶可以解渴，提高精神，消除疲勞，幫助消化。在邊疆少數兄弟民族地區，因為人民多吃牛肉羊肉，茶更是他們生活上的必需品。同時，茶可以解酒，還可以治一些小毛病，如治拉肚子病。過去福建南部和廣東東部有許多居民，都用喝好茶的方法來醫治傷風頭痛。

茶葉還是我國重要的出口物資，這對促進祖國經濟建設有重要意義。我們出口1噸茶葉，就能換回10噸到12噸重的鋼材。1950年到1954年，全國出口的茶葉，就可換回2萬部拖拉機，或2,450架噴氣式飛機。1955年單在安徽收購外銷的紅茶、綠茶，就約可換兩座5萬支紗錠的紡織廠的全套設備，或1,600多部拖拉機。

圖書館

由此可見，大力發展茶葉生產，對支援國家社會主義建設，滿足國內人民需要，發展山區生產，改善山區人民的生活，都有很大好處。

我們有一切的优越条件，來迅速地大量地增加茶葉生產。首先，共產黨和人民政府十分重視茶葉生產。各地正在根據“全面規劃，加強領導”的精神，改進茶葉生產工作。國家實行了按質論價的價格政策，並且採取了提高毛茶山價、保證產品全部收購、發放茶農貸款、加強技術指導等措施，來支持和鼓勵廣大茶農的生產積極性。第二，農業合作化高潮的到來，為發展茶葉生產提供了極有利的條件。由於茶農走上了合作化的道路，勞力不足的困難容易解決了，過去怕種茶收益慢的顧慮消除了，生產資金也大了。這樣，茶農就有充分的力量，來改進生產技術，擴大茶園面積，增加茶葉生產。第三，我國大部地區氣候溫和，雨量適中，山荒面積又很大，適宜發展茶葉生產。就拿安徽來說，一月份的平均溫度是〇度到4度，七月份的平均溫度是20度，全年平均雨量是1千公厘到1,250公厘，適合茶樹生長需要；全省有4,700 多万畝荒山荒地，單前徽州專區宜耕未耕的荒山就有800 多万畝。因此，在不與糧棉爭地的原則下，有計劃地在山區、丘陵地帶擴大新茶園，是沒有困難的。第四，我國是栽培茶樹最早的國家，根據比較可靠的記載，已有二千多年的歷史；我國茶農有豐富的生產經驗，又培養了許多適合當地栽植的品種。

解放以來，我國的茶葉生產有了發展，但是，仍然不能滿足國家和人民的需要，特別是茶園管理粗放，單位面積產量很低。根據1953年調查，最低的每年每畝采收鮮葉120斤到160斤，比較好的每畝采收200斤到300斤；安徽平均產量是250斤。但是，有些地方，由於改進了生產技術，茶葉豐產單位的產量就高得多了。如1955年，安徽祁門茶場的15畝7分茶園，平均每畝收乾毛茶267斤；安徽省一等農業勞動模範單位、歙縣長潭茶葉生產合作社的48畝茶園，平均每畝收乾毛茶190斤10

兩。這些事實生動地證明：只要努力改進生產技術，產量是可以大大提高的。

為了大量增產茶葉，各地必須充分發揮茶業生產合作組織的優越性，一面整理舊茶園，加強茶園管理，提高單位面積產量；一面墾復荒蕪茶園，大量開闢新茶園，擴大種茶的面積，迅速增加產量。

目 錄

前 言

合理培育現有茶樹.....	1—22
重視施肥.....	1
中耕除草.....	7
合理間作.....	10
適當修剪.....	12
保護茶樹.....	17
整頓和修理現有茶園.....	23—34
防止水土沖刷.....	23
補栽缺棵，整頓茶行.....	27
適當地台刈.....	30
有條件的墾復荒蕪茶園.....	35
怎樣開闢新茶園.....	38—59
選好土地.....	38
基本建設.....	39
培育茶苗.....	42
栽好茶樹.....	55
剪定樹型.....	57

合理培育現有茶樹

重視施肥

目前，許多茶園都不施肥，或者施肥很少，這是茶樹生長不好、茶葉產量低的一個主要原因。茶園施肥，就像人吃飯一樣，人不吃飯不能生存，茶樹沒有肥料也不會生長旺盛。為了保證茶葉豐產，就要合理地、大量地施肥。

（1）施什麼肥？

茶樹需要的養料，和其他作物相同，主要的是氮質肥料，其次是磷質肥料和鉀質肥料。施氮肥能使茶樹枝葉生長繁茂。氮肥是由氮素組成的。氮素在化學肥料硫酸銨（肥田粉的一種）里含的最多，每5斤硫酸銨約有1斤氮素。天然的肥料含有各種成分，不過有的含氮素多，有的含氮素少。像人糞尿、各種餅肥（棉子餅、菜子餅、花生餅、茶子餅、豆餅、桐子餅）、廐肥（牛欄糞、馬糞、豬糞）、堆肥和綠肥，都是含氮素較多的肥料。磷肥能促進茶樹的生長發育，提高茶葉品質。磷素在化學肥料過磷酸石灰（肥田粉的一種）里含的最多，每6斤10兩過磷酸石灰約有1斤磷素。天然肥料中含磷素較多的有：米糠、骨粉、骨灰、鷄鴨糞等。鉀肥能提高茶樹對氮肥的利用，增加茶樹抵抗病蟲害和寒冷的能力，增加產量，改進茶葉品質。含鉀素較多的肥料有草木灰。每12斤半草木灰有1斤鉀素。但是，茶樹需要酸性的土質，草木灰帶鹼性，所以不宜多施。過

去曾經大量施用過草木灰的，或是酸性很差的茶地，都不宜再施草木灰，應改施化學肥料，像硫酸鉀。

茶園施肥，最好不要施用單質的肥料，而施用含有各種肥分的肥料或混合的肥料。底肥、油餅、人糞尿、塘泥等，都是含有多種肥分的有機肥料。根據科學的分析，每1千斤塘河泥含氮1斤到4斤，磷半斤到3斤，鉀1斤到3斤；1千斤菜子餅，含氮50斤，磷15斤到25斤，鉀14斤到20斤，1千斤牛欄糞，含氮3斤到4斤，磷2斤到5斤，鉀6斤到8斤；1千斤人糞尿，含氮4斤到7斤，磷1斤5兩到1斤半，鉀1斤到2斤10兩；1千斤豬糞，含氮5斤半，磷3斤半，鉀4斤。合理施用這些肥料，茶樹容易吸收，效果也很好。

綠肥也是很好的肥料。在茶樹行里間作綠肥，不但能够肥土，滿足茶樹生長的需要，并且能够改良土質，防止土地冲刷。陡山上的茶園，因為肥料不容易運上去，用這種辦法更合適。歙縣長潭茶業社有1畝茶園，1950年沒有間作飯豆，只采收310多斤鮮葉，1951年種上飯豆，翻到茶地里作綠肥，1952年就采收400斤。綠肥的種類很多，目前宜間作豆類作物，如蚕豆、綠豆、赤豆、黃豆等。這些豆類作物的根部都有根瘤菌（看圖1），能够直接固定空氣中的氮素成分，合成茶樹所需要的氮肥。間作綠肥，春種、秋種都可以，等到豆類作物開花時，就把它連莖帶葉一齊用犁翻埋入茶根附近的土中，作為肥料。但是有些綠肥，像苜蓿，在酸性的土壤里不能生長，豌豆有蔓藤，纏在茶樹上會妨碍茶樹的生長，都不宜在茶園里間作。此外，青的雜草和樹葉，也可埋入土中當綠肥。

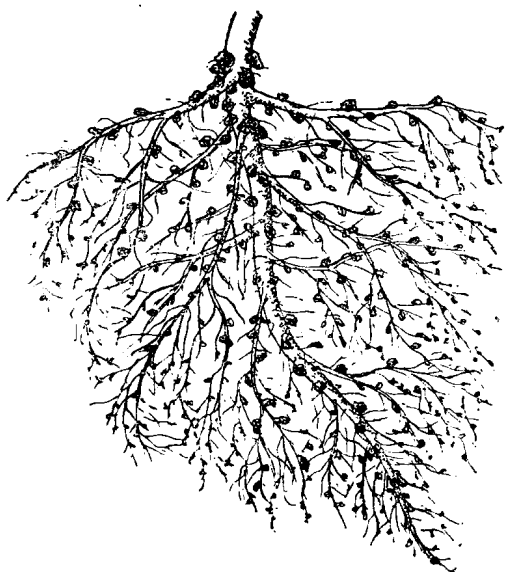


圖1. 豆類莊稼的根瘤菌

(2) 一畝茶園應施多少肥料？

施肥的分量，應根據茶樹年齡的大小、茶根生長的情況、土壤的結構、土壤的吸收能力和采收鮮葉的多少來決定；施磷鉀肥的分量，還要根據土類的不同而增加或減少。一般的說，樹齡大的要多施，幼年茶園可少施；茶根旺的要多施，茶根不旺的可少施；產量高的要多施。

在茶園施肥數量方面，蘇聯有許多先進經驗。蘇聯政府在農業問題的指示上，規定了不同茶園的施用量，很值得我國各地茶農和茶業工作者參考。現在介紹如下：

開闢后第2年和第3年	每畝	施氮素6斤
開闢后第4年和第5年	每畝	施氮素12斤

開闢后第6年和第7年	每畝	施氮素18斤
每畝采收鮮葉220斤以下的		施氮素18斤半
每畝采收鮮葉220斤到330斤		施氮素24斤
每畝采收鮮葉330斤到400斤		施氮素26斤半
每畝采收鮮葉400斤到530斤		施氮素29斤
每畝采收鮮葉500斤以上的		施氮素33斤
每畝采收鮮葉400斤		施磷素13斤半

磷肥的施用量，还要根据土質情况而分別增減。比如紅土地，磷肥施到土里，磷酸很快就变成难溶解的东西，茶根不能吸收，所以紅土就要多施磷肥，每畝要施20斤。但是普通的灰色土，每畝施16斤半就够了；深灰色土更少，施13斤半即可。

鉀肥，一般每畝要施鉀素19斤到27斤；但在土質方面，鉀肥的施用量正和磷肥相反，灰色土要多施些，其余的土要少施。同時，病虫害多而衰老的茶樹或在天气寒冷的時候，也要多施。

(3) 施肥的次數和時間。

施肥最好是分三次施；5年以下的幼齡茶園可分兩次施。如果把全部肥料一次施下去，茶樹吸收不了，容易流失。

施肥要結合当地气候和茶樹生長情况來決定。一般是在秋末八、九月間，結合秋耕施第一次肥。这次可耕翻綠肥，或施餅肥、廐肥、骨粉；施的肥料叫“基肥”或“秋肥”。这次施肥，能恢復茶樹的生長能力，保証明年春茶丰收，加强茶樹的抗寒力。所以，寒冷地區要早施，溫暖地區可稍遲。如六安茶區就比祁門茶區施得早。但是也不能施得太遲，如果施得太遲，天冷起來，肥料不容易腐爛，肥分不能分解，茶樹不能吸收，就会影响明春茶葉的收成。

采春茶前后結合春耕和夏耕再各施肥一次。春茶前施叫“催芽肥”或“春肥”，春茶后施叫“夏肥”或“追肥”。以氮肥为主，像施硫酸銨、腐熟的人糞尿或經過充分發酵的各种油餅，肥效比較快。這兩次施肥能促進萌發芽葉，增加產量。具体日期要看各地茶樹生長情况而定。大約春肥是3月1日到4月15日施，施肥量占春夏兩季施肥總量的60%；夏肥是6月至7月施，施肥量占春夏兩季施肥總量的40%。這兩次正和施秋肥相反，寒冷地區宜遲，溫暖地區要早，如祁門茶區比六安茶區要施得早些。另外雨水多的地區，要在雨水过后施，才不会流失。乾燥的地區，要在乾燥前施，肥料才能溶解，便利茶根完全吸收。

(4) 怎样施法？

一般的方法，平地上的成叢茶樹就在茶叢周圍枝条末端下垂的地面，挖个环形施肥溝，把肥施在环形溝里(看圖2)。斜坡



圖2. 环狀施肥

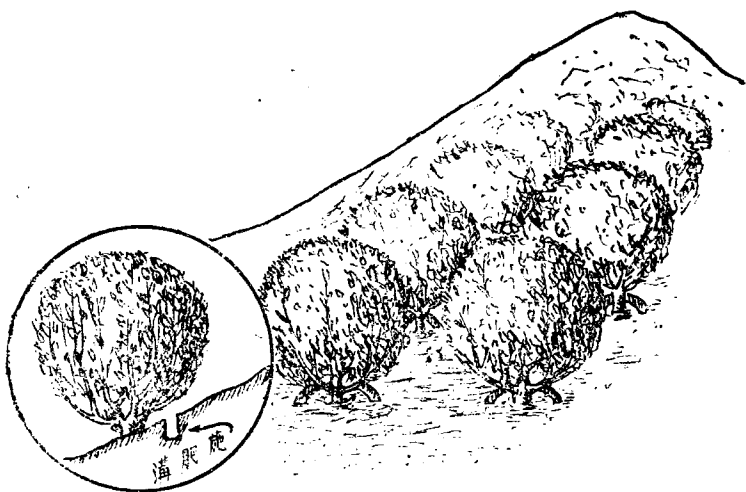


圖3. 坡地茶園施肥



圖4. 行間開溝條狀施肥

上的成叢茶樹，就在茶叢上方高的地方挖个半圓形的施肥溝，把肥施在溝里（看圖3）；成條形的茶樹，就在茶樹行間當中開條形的施肥溝，把肥施在溝里（看圖4）。開溝施肥，肥料不但不会流失，而且容易腐爛分解，便于茶根完全吸收。如果是施硫酸銨，就不要開溝，應該很均勻地撒在行間的全部地面上，并盖上1寸半到2寸厚的碎土。但老茶棵的根都生長在底層，那就要施深些。開施肥溝，注意不要挖伤茶根。肥溝距离茶根的远近，是看肥料的性質而定的，已經腐爛的肥料，不会再發熱，就可近些。像羊糞、馬糞是熱性的肥料，离根要远一些，施得太近会使茶根腐爛發黑。一般的是离根5寸左右開溝。溝的寬度看肥料的多少和松实而定。肥料又松又多的要寬些，相反的就窄些，一般是3寸到4寸。溝的深度：施基肥要深些，肥料才能腐爛，容易分解，便于保持；追肥淺些。施磷鉀肥也要深些，应尽可能的深埋在耕作地段的底層；氮肥淺些。老茶棵根深，溝要深些，才便利多生長在下層的茶根的吸收；幼茶棵淺些。砂土要深些，肥料才不会流失；粘土就淺些。深淺相差，自2寸到8寸。硬質肥料如各种餅類和獸骨要先搞碎，和泥土混合施下。獸骨也可以燒成骨灰施用。雨水多的地區，肥料要混合土壤施，乾燥地區肥料泡水施。如施液肥，像人糞尿，注意不要濺到茶樹上，免得茶葉枯死。施液肥要等滲透土壤后，再盖上土，不然流出溝外，就会流失，或被盖土吸收，离茶根太远，茶根吸收困难。

中 耕 除 草

中耕除草，能够疏松土壤，保持水分，促進肥料分解，便于茶樹生長，是增產的有效措施。俗話說：“三年不挖，除非

摘花”，是很对的。

中耕就是挖松泥土，俗叫“挖茶棵”。中耕应和除草、施肥結合起來進行，在各季采茶前各中耕一次，一般是春耕時結合施春肥、削春草；夏耕時結合施夏肥、削夏草；秋耕時結合施秋肥、削秋草。春耕在春茶前15天到20天的3月間進行，春季溫暖早的地方可早些，有春寒的地方要遲些。这次中耕的目的，是为了疏松土壤，消除春草，提高地溫，提早茶樹的生長期。夏耕在春茶后的五月間進行。茶園經過春季采摘后，土壤踏实了，妨碍空气和雨水的滲透，同时，夏季是雜草生長旺盛的時候，水分蒸發也快，夏耕就可以解决这些問題，所以这次中耕很重要。應該在春茶结束后，馬上就耕作，才能促進夏茶發芽。以后在伏天天熱的時候，如果碰到雨水多，雜草生長快，要勤加耕作，見草就削，可以不拘時期和次數。秋耕要根据地區气候來決定。如夏茶后，气候还很溫暖，茶樹繼續生長，可采一季秋茶。那末夏茶后，在夏末秋初的七、八月間，就要中耕一次，促進秋茶的生長。如果气候比較寒冷，不采秋茶，这次耕作可推遲到秋末冬初的九、十月間結合施基肥來進行。

中耕的深淺，和茶樹品种、土質、地勢都有關係。沙土淺些，粘土深些；高山淺些，平地深些；根淺的就淺些，根深的就深些；茶樹高大的，离根远些也可挖深些；一般在2寸左右。但是，無論耕深耕淺，全部耕地的深度都要一致。为了少伤茶根，最好用二齒耙或四齒耙耕作，少用鋤頭。茶叢里的雜草，耙耕不到，就用手拔。

上面說的幾次中耕，都是淺耕。此外，为了改良土質，要在茶樹停止生長的秋末冬初，結合施基肥，進行一次深耕，挖6寸到8寸深。深耕要徹底翻土，把心土挖上來，表土翻下去，有大土塊就打碎，并要注意保護茶根。根据苏联的先進經

驗，深耕不應一年一次，而是三年一次。因為，深耕無論如何精細，都要在短時期內影響茶根的吸收水分和養分的能力，甚至引起發芽不整齊的現象。當然，不進行深耕也是不對的。要根據實際需要，好好掌握。

上面所說是指平地正規茶園的耕作。如果是間作其他作物的茶園，就要配合間作物的需要來變更耕作制度，適當安排。茶樹栽植分散的茶園，可減少一次中耕，第一次是在春茶後的夏耕，第二次是在夏茶後的秋耕或冬耕。削草的次數，當然也要減少。陡山上的茶園或不便於耕作的茶園，耕作更要結合間作綠肥或掩埋綠肥的需要來進行，單獨的耕作次數要盡量減少，時間要選在大雨後或颶風後。

消滅雜草，除了結合中耕勤加鋤草以外，還有兩個辦法：第一，防止雜草的傳布：割掉或鋤掉茶園周圍的雜草，防止蔓進茶園；隨時注意保持種子和肥料的純潔，避免混入雜草的種子。第二，間作豆類作物來遮蓋行間，使雜草不見日光，就不能生長；或用覆蓋的辦法，把間作的綠肥割下來，蓋在行間，使雜草不能生長。陡山上的茶園，最好是採取第二種辦法，少用結合中耕除草的辦法，以免引起土壤沖刷。

有些茶園，平時不進行中耕除草，也不施肥，到了農曆7月間，就深挖1次，把雜草埋到地里，漚作肥料，維持茶樹生長。我們認為：這種做法是不合理的。這時正是茶樹的生長季節，挖得太深可能破壞土中微生物的活動，或是傷害茶根，最好不這樣作。如果有的地方有挖的習慣，一時難以改變，也不要挖得太深。挖的深度，要在雜草能夠腐爛的情況下，結合土質和茶樹的不同來決定。如雜草不多又容易腐爛的，土質粘的，離茶叢近的，或是幼齡茶園，都可淺些，一般是4寸到5寸。平地茶園以不侵傷茶根為合適。陡山上的茶園，土層淺的和雨

季前或颱風前，都不能采用这种办法。

合 理 間 作

在茶園里間作，主要是指在幼年茶園或不正規的、缺棵多的茶園里，間作莊稼和綠肥，以充分利用空地，增加收入；并可增加肥料來源，促成土壤的团粒結構（使土壤變成一顆一顆的，不分開像散沙，也不結成土塊），改良土壤。新開闢的茶園，在茶樹的幼年時期，是應該提倡間作的。因為間作可以利用空地，增加收入，對茶樹的生長也很有利。在冬天，間作物可以保護茶苗，防受凍寒；在夏天，可以蓋住地面，減少水分蒸發；在土質硬的茶園里，可以疏松土壤，便于茶根生長。還有一種情況，就是我國目前大多數茶園都是舊有茶園，正規化的很少，茶樹都是東一叢西一叢的，空地很多。如不間種其他莊稼，就浪費土地了。所以，對這種茶園應該在補好缺棵或整理成行以前，實行合理間作，充分發揮地力。但是，正規茶園到了成年采收的階段，就不好間作了，以免影響茶樹生長。如果有些茶園為了增加茶地肥料或改良土質，間種綠肥或其他作物，當然是可以的。

怎样才能做到合理間作呢？

第一，間作不要太密，不要太靠近茶棵，以免遮住茶樹，影響茶園管理工作。要按行種植，必要時，隔行間作，並留相當的空地做道路。

第二，要根據茶棵的大小，選擇合適的間作物。茶樹高大的，間作物以矮生作物為合宜，不宜過高，以免遮住茶樹，妨礙茶樹吸收日光和雨露；就是間種有蔓藤的作物也不要緊。茶棵矮小的，不但要選擇比茶樹矮小的作物，而且有蔓藤的作物

也不能种。不論間作那一种作物，除硬性的土質外，都以淺根作物为宜。皖南的茶農喜欢間作山芋，是有道理的。因为皖南茶樹比較大，茶根分布比較深，山芋又是塊莖作物，能疏松土壤，蔓藤爬盖滿地，不会妨碍茶樹的生長，反而有阻止雜草繁殖和減少地面水分蒸發的作用。但是山芋生長需要較多的肥料，間种山芋，就要多施肥料。間种小麥也好。小麥的根，能够促成土壤的团粒結構，改進土壤性質。如果間种豆類作物或綠肥，那就更好。

第三，要訂出一套合理的輪作制度，不要年年都是間作一种作物。現提出以下幾种輪作方法，供大家參考。

山芋和豆類輪作

	春夏耕	秋冬耕
第一年	大豆（或其他豆類作物）	豆類綠肥埋入土中
第二年	山芋	蚕豆（或其他豆類作物）

小麥和豆類輪作

	春夏耕	秋冬耕
第一年	豆類綠肥	小麥
第二年	大豆（或花生）	蚕豆

山芋、豆類作物、小麥輪作

	春耕	秋耕
第一年	大豆（或花生）	綠肥耕入土中