

中國之茶業

目錄

一、目前茶葉之供需概況

- (一) 世界茶葉之生產
- (二) 世界茶葉之消費
- (三) 中國出口茶葉之衰落
- (四) 其他國家出口茶葉之衰落
- (五) 美國茶葉之需要

二、茶之生產與經營

- (一) 茶葉生產
 - 1. 茶葉種類及生產區域
 - 2. 茶樹栽培
 - 3. 茶葉採摘
- (二) 紅茶製造

1. 製造程序

2. 手工製茶法

3. 機器製茶法

(三) 其他茶類製造法

1. 綠茶

2. 磚茶

3. 煙花茶

(四) 茶葉運銷

1. 生產與製造成本

2. 運銷方法

(五) 茶葉資金

三、茶葉改進

(一) 各種茶葉之重要性

(二) 茶葉生產改進

(三) 茶葉製造改進

(四) 茶葉運銷改進

(五) 組織茶農合作社

四、建議事項

(一) 付給茶農較高茶價

(二) 發展台灣茶葉

(三) 訓練技術人員

(四) 擴充研究實驗

(五) 注重經濟研究

(六) 組織茶葉改良委員會

中國茶業目錄

中國之茶葉

一、目前茶葉之供需概況

(一) 世界茶葉之生產量 世界茶葉之產量據估計約為二十萬萬磅，茶園面積約為四百萬英畝，從事茶業人員自生產至銷售，共達四百萬人。(註一)上述茶葉，半數出產中國。印度與錫蘭，約佔其中三分之一，其餘則為荷屬東印度及日本等國所供給。

(二) 世界茶葉之消費 中國出產茶葉中百分之九十係供國內消費，世界各國出口茶葉每年計達九萬萬磅，其中英帝國消納半數。此外美、蘇聯、澳大利亞及加拿大各國每年進口各為九千二百萬磅，四千七百萬磅，四千六百萬磅及四千萬磅不等。

紅茶佔世界出口茶葉百分之八十七，綠茶佔百分之八，其餘百分之五則屬於其他各種茶葉。

(三) 中國出口茶葉之衰落 直至十九世紀末期，中國均保持為世界最大茶葉輸出國家，每年輸出數量平均達三萬萬磅，價值美金一萬萬元。自斯以後，出口漸減，降至一九四〇年，出口數量僅有七千六百萬磅，價值美金二千五百萬元。

中國出口茶葉衰落之主要原因為茶葉生產與製造方法之落後，致未能與印度、錫蘭、及荷印等國相競爭。在此出口衰落期內，以上三國膨脹甚速。第二次世界大戰前，彼等幾完全控制紅茶出口貿易。彼等之成功，大半由於其對茶葉之

註一：威克薩著：國際協定下之茶葉 一九四四

生產製造及運銷諸業務組織緊湊所致。反之，中國迄今對於紅茶仍用原始方法生產，未能採用印錫等地已被發展之新方法，茶葉品質，改進甚少，運銷制度，亦無效率。

(四) 其他國家出口茶葉之衰落 荷屬東印度各地茶園受此次戰爭之損壞甚大，彼等於短期內難望有大宗茶葉出口。安南及馬來亞等地最近將亦無輸出，至於印度、錫蘭、及英屬東非洲等地茶場，因在過去戰爭五年內為全部同盟國進口茶葉之所仰賴，近已感覺採摘過度，兼之缺乏肥料，據估計今後每年生產減退將達二萬萬磅，且此種生產減少趨勢，將達數年後，始能恢復。

(五) 美國茶葉之需要 最近卅年來美國每年進口茶葉平均達九千二百萬磅，在此期內進口茶葉數量差異甚微，惟進口茶葉之種類，則變動甚大。(註二)當第一次世界戰爭以前，紅茶進口數量僅佔進口茶葉總量百分之卅七，迄於一九四〇年，紅茶進口增至百分之八十。此種轉變趨勢，經過第二次世界戰爭而愈趨迅速，蓋當戰爭期內，中國與日本之綠茶均無法運美之故。美國紐約之茶葉推廣局稱今後美國仍將以輸入紅茶為主。中國紅茶因含單甯成份較少，故較印錫等地紅茶尤適於美國消費者之胃口。

美國進口銷售茶葉有百分之八十屬於四種銷路甚廣信譽卓著之牌號，此四種牌號，均為拼級紅茶，市場極為穩定，中國紅茶最近在美市場，似當以此四種茶葉為對象，中國如能大量生產品質整齊售價低廉之中上級紅茶，以之運銷美國，則對於上述四種茶葉市場之獲得，當極其有望。

註二：美國茶葉推廣局總經理渥特著：美國戰後茶葉報告。一九四五年發表。

二、茶之生產與經營

(一) 茶葉生產

1. 茶葉種類及生產區域 中國出產茶葉，計有五大類：紅茶（完全醱酵茶），烏龍及包種茶（半醱酵茶），綠茶（不醱酵茶），燻花茶（綠茶類）及磚茶（紅茶或綠茶）。由上述五大類中，復可按其品級及形式細分為若干花色。

中國中部及南部十二省共出產各種自己消費及外銷茶葉百分之九十五強。紅茶主要產於福建、安徽、江西、湖北、湖南、浙江、及台灣等省，綠茶則產於安徽、浙江、四川及雲南等省，烏龍及包種茶僅產於福建及台灣。磚茶則產於兩湖一帶。至於燻花茶葉，則多半由各產茶地運至福州燻花茶後，再運銷各地。

2. 茶樹栽培 茶樹多由實生，僅在極少區域採用壓條方法。茶籽直播或在苗床播種而後移植。生長四、五年後，即可開採。通常農家種茶為選擇山坡不甚陡峭排水良好之坡地，以茶與其他作物混植，茶之株距及行距，約為三尺及四至五尺。

茶樹生長最適於熱帶及亞熱帶，海拔一千尺至三千尺之高地，沙質土壤，雨量豐富而分佈均勻之區域。

施肥多在九月及二月，肥料種類以富於氮素肥分之菜籽餅及豆餅為主。施肥次數則視土壤性質及茶樹年齡而定，但多半施肥不當。每次摘茶後，茶根週圍土壤常被翻起壅於根旁。

3. 茶葉採摘 茶樹多被整枝至高僅離地三尺，以便採摘。中國本土每年僅摘三次，第四次則稱「掃園茶」。第一次摘於四月中旬，產量品質，均較以後各次為高，第二次摘於六月上旬，產量較少，第三次於距第二次一月後摘之，產品為中下，第四次之「掃園茶」，多半不採，蓋此時葉已枯老矣。三、四兩次所摘茶葉，若干區域多供自用，亦有以之出售者，蓋視市場供求情形為轉移耳。

紅綠茶葉均由同一茶種製造，其分別在製造程序，而非茶樹本身之不同。惟多數學者認為可以育種方法分別育成紅

綠茶適宜茶種。茶農製茶，多半僅製一種，不輕改變。摘茶時復可分為嫩摘與粗摘兩種，前者僅摘一芽二葉，品質較高；後者則一芽三、四葉不等，品質亦較次。平均每人每日可摘鮮葉約廿斤。

茶葉之平均產量為每畝四十斤至七十斤乾茶，一般言之，茶樹生長滿七至十齡時，其生產量為最高。

(二) 紅茶製造

1. 製造程序 紅茶製造之主要步驟為萎凋，揉捻，發酵與乾燥。萎凋與發酵需時較長，為紅茶之特徵，由於上述兩步驟之需時頗長，故在機製過程中，需有特別設備。

萎凋之目的在減少葉中水份，使其易於揉捻，並促進葉內細胞溶液之化學變化。(註三)揉捻則使葉形成條，葉組織與細胞破裂並使葉汁外溢。真正發酵，實於此時，即已開始。發酵時由於酵素之氧化作用，使葉內各成份發生化學變化，從而決定紅茶之香氣、濃度、身骨、及色澤。乾燥則為於茶葉發酵良好後，以高溫撲滅酵素之活動，而使茶葉定型。紅茶製造計有茶農之手工製造與工廠之機器製造兩種，兩者之間出入頗大。

2. 手工製茶法 第一步萎凋時茶農將鮮茶攤於竹簾上，放置日下一至三小時，不時予以翻拌，其時間之長短則視陽光強弱或溫度高低而定。茶葉經日下萎凋後，葉變柔軟，含水量減少達百分之廿至卅。萎凋後之茶葉以手放置竹床上揉捻之，每次揉量約為一斤，歷時約十五分鐘。

揉捻成條之茶葉以手工散置於竹匾內，厚約三、四寸，上覆縲布，然後視溫度高低，將匾移置日下或蔭影下，使其發酵，并時時翻拌之。發酵經過時間二至三小時。

註三：郁克著：茶葉大全 第一卷，一九三五版。

已發酵之茶葉，隨即抖散置於特製之烘籠內，每籠四至五斤，放置埋有炭火之烘窟上十至卅分鐘，使其乾燥。已乾茶葉，含水量減至百分之五至百分之八，農戶即以此茶售於茶號或茶廠加以複製。

3. 機器製茶法 鮮葉來源無缺，則可採用現代機器製茶方法，因其便於管制，故可使產品整齊劃一。

萎凋時將鮮葉薄攤於層置之萎凋簾上，其間留有距離，藉以流通空氣，散發水份。濕濕度之調節可以通風通氣方法行之，十八至廿四小時後，鮮葉喪失水份百分之廿至卅左右。萎凋完成後之生葉置於揉捻機內揉之。此機之主要部份有三：(1)揉茶台，其上附有稜骨。(2)揉茶桶，內裝萎凋葉，桶之軸心垂直於台面，成迴旋形在台面揉轉。(3)加壓裝置，與桶連繫，若干型之揉茶機，揉桶與揉台同時成相反方向轉動，使葉捻轉更速，當葉身受壓及受台面稜骨推轉時，葉則揉捻成球形並放出高熱。

葉自揉機內取出後，即放入「菁篩機」或「解塊機」內，此機為圓筒狀，筒面有孔，葉球受轉散開自孔內漏至下承篩面，經篩分後，嫩葉送至發酵室內發酵，篩面老葉則予以復揉。

經過解塊機鬆解之茶葉，即送入發酵室內發酵，發酵台以玻璃，水泥或瓷磚為之，發酵時葉之厚度約為三寸。

發酵畢即送入乾燥機內，此機為密閉式，利用熱氣乾燥，機內為一盤旋裝置不斷頭之皮帶，上下重疊，葉則置於帶上。乾燥時對於機內濕濕度必須加以控制。通常葉之乾燥，分為兩次，第一次之溫度攝氏一〇〇至一一〇度，第二次攝氏九〇至一〇〇度，每次需時約卅分鐘。

乾燥後之葉先經篩選機剔除茶梗，分離大小，再以切茶機改小粗大老葉，使各茶之形式整齊，最後以篩分機得出各種等級，並篩除灰末，最後各級茶葉分別裝箱，箱為木製，四角釘有三角條，其內為鉛罐或鋁紙。

(三) 其他茶類之製造法

1. 綠茶 鮮葉摘後即置鍋內炒製，避免發酵，每鍋炒葉約半斤，炒時不斷用手抄翻，待葉萎軟茶香四溢時，即取置揉茶檯上以手揉之，揉後略置，仍取置鍋內，在較低溫度下復炒第二次，並施以塑形工作，直至將乾時茶呈棕褐色，乃取出分成爲大小不同各級。最後復將此已分之茶回鍋復炒，直至完全乾燥然後篩去灰末，揀淨茶梗，即予包裝外運。

2. 磚茶 磚茶之製造在節省運輸地位縮小容量，以便運銷蘇聯及中國西北及西部邊疆各省，原料多屬紅綠茶葉之梗末以及粗枝老葉。製造時先將上述原料氣蒸使柔，然後捺入摸內加壓便成特定形式。取出風乾三星期後，裹以皮紙放置內包籐葉之竹囊內，每囊裝磚八十塊，淨重二百磅。

3. 燻花茶 燻花茶之原料多爲綠茶，茶號將欲燻花之茶先行復火，然後與燻茶之花層疊置木箱內，密閉一晝夜後取出篩去殘花，或將花與茶拌勻裝箱出售。常用燻茶之花爲茉莉、珠蘭、菊花及玫瑰等，每百斤茶葉約需鮮花三斤。

(四) 茶葉運銷

1. 生產與製造成本 金陵大學劉潤濤氏曾於民國廿二年至廿四年間在皖南及贛北一帶作外銷紅綠茶生產與製造等之成本調查，該調查報告發表於民國廿五年，茲摘錄其中報告列表如次：

紅綠茶生產與製造成本調查表

初製成本					生產成本					茶葉成本	茶別產地		
合計	燃料	廠租	器具	工資	合計	雜項	農具	肥料	茶樹租	地租	工資	成本費用 (市担·元)	
九·二一	一·二一	一·一六	〇·五八	六·二六	五·二〇	〇·〇一	〇·一九	〇·五四	一·二二	〇·四三	二·八一	(鮮葉成本)	紅茶——江西甯州茶區
一〇〇·〇	一三·一	一二·六	六·三	六八·〇	一〇〇·〇	〇·一	三·七	一〇·四	二二·四	八·三	五四·二	百分數	
	担之平均數	毛茶一農家一市	域廿一農家共產	以上為調查五區						面積五·七畝	以上為調查一區	備註	
一七·八四	一·七二	二·六七	四·七七	八·六八	二二·二五	〇·一九	〇·二一	一·七二	三·八七	二·一五	一四·一一	(成本費用)	綠茶——安徽屯溪茶區
一〇〇·〇	九·六	一五·〇	二六·七	四八·七	一〇〇·〇	〇·八	〇·九	七·七	一七·四	九·七	六三·五	百分數	
	一市担之平均數	農家共產毛茶七	以上為調查廿四	每市担毛茶需鮮						葉二五〇市担之	以上為調查廿四	備註	

運至上海	銷售費用	複製成本 (精茶成本)	毛茶	資本利息	包裝材料	工資	燃料	廠租	捐稅	器具	雜項	合計
四·四八	一·八一	七〇·一	三二·一〇	一·二一	二·七五	五·一六	〇·六六	〇·三六	一·一四	〇·六九	一·七一	四五·七八
		二·六	二·六	六·〇	一·三	一·四	〇·八	二·五	一·五	三·八	一〇〇·〇	
		每市担毛茶可製 精茶四三·三市 斤及副產品三一 ·三市斤 以上為調查茶廠 三家毛茶四九五 七市担精茶二一 三六市担之平均 數										
三·五三	二·八三	五〇·一三	三·七四	三·六六	六·二九	一·三六	〇·五六	〇·七八	〇·四四	一·三一	六八·二七	
		七三·四	五·五	五·四	九·二	二·〇	〇·九	一·一	〇·六	一·九	一〇〇·〇	
		每市担毛茶可製 精茶七五·八市 斤及副產品二〇 ·九市斤 以上為調查茶廠 十家毛茶一三五 五市担精茶一 〇二三〇市担之 平均數										

註：以上各項成本費用，均按戰前幣值計算。

2, 運銷方法 茶農出售茶葉，或為鮮葉，或為自製毛茶，前者多售予外埠茶商開設之茶廠，後者則就地售予茶販茶號或茶行加工製造。以上製成茶葉，均為毛茶，經廠家或茶葉經紀人運銷集中口岸後，尚須加工複製分級並改裝。

分級廠之工作在剔除未盡梗末，並重新分級補火，然後裝箱外運，此等茶廠在戰前多為洋商所有，或為買辦階級所經營，今則已有若干中國人自己經營之出口茶葉公司。

茶葉檢驗及分級標準亟應於茶葉產製中心提前成立，不適外銷之低級茶葉應禁止出口，以免往返費用及損耗。出口茶葉之標準應與國際出口茶葉標準符合，以免於出口地重行分級拚配之煩。目前外銷茶之最大難關為茶價過低，與其他物價相比，落後甚遠。戰時無法外運以及勝利後茶價與其他物價不能平衡發展，均為造成此種現象之原因，而尤以外匯匯率之未經調整，官定外匯匯率與實際物價對比相差甚大，法幣估值過高為其根本難關。中國茶葉運銷美國係按美金計算，此等美金匯回中國後並不能得購買力相等之法幣，藉使茶商可以續購高價之茶葉。

例如浙江平水茶區之茶農迄今仍保有大量新茶，未曾出售以無顧客也。直至本年九月間，茶葉幾無交易，此種現象並未因本年產量減少僅及平常年五分之一而有所改進。主要原因，即以廠家購買能力太弱，已製茶葉售價低於成本，無法運滬，茶號既不買進，茶農種茶無利可圖，祇有改種玉米等類之其他食糧作物，本年茶價如不能設法提高，則來年茶葉產量當更減少，處此情形之下，一切茶葉增產計劃，均屬徒然。

茶商之地位，無論中國本土或台灣，其情形亦正相若。茶商手中存茶甚多，但售價按法幣計算實嫌太低，茶商雖可將陳茶按時價出售，但售得茶價。則無法購進新茶。

上述時弊僅有一法可以補救，欲期促進外銷獎勵生產必須將法幣對外比率降低，使與物價平行方可。

(五)茶葉資金 戰前外銷茶之運銷其資金來源，多為自籌或向地方與中央銀行貸款，本年則因通貨膨脹，利息太高，運輸不便，及外匯匯率不利出口業等種種原因，借貸方式，已不可用。

政府銀行雖以大宗款項貸給茶商，舉辦外銷茶之收購與製造業務，但以買方出價太低，故外運茶葉仍極有限。

三、茶業改進

(一) 各種茶葉之重要性 雖然紅茶因對美輸出極爲有望應特別注意改進，但綠茶亦不應漠視。

戰後美國綠茶來源斷絕，實爲中國綠茶之良好時機，但應注意輸出茶葉之品質必須爲水色澄碧之中上級茶葉，切忌再以最近輸美之陳茶而湯色發紅者充數。戰前僅輸北菲之綠茶，即達二千萬磅。目前英屬地之綠茶在北菲已獲有相當銷路，但北菲土人仍對中國綠茶發生好感。除非中國自身能急圖改進，否則日本綠茶，將仍爲中國茶業之勁敵。

(二) 茶葉生產改進 印錫等大茶場制度在生產加工與運銷方面顯較中國小農制度爲有利，但在目前情形之下，中國實尚不宜即時推動此種大茶場。中國本土每年僅摘茶三至四次，亦不能與其他產茶國家每年採摘十二次以上者相競爭。在擬定發展本土紅茶計劃以前，經濟因子必須詳加分析研究。中國可從發展茶葉爲農家副業之一種，利用農閒時間從而研究生產加工及運銷方面之改良辦法，或可與生長季長之各產茶國家相競爭。此外，各自獨立之小茶農，必須組織成茶農生產合作社，以求在產製運銷各方面仍可與大企業制度相競爭。

茶園內應注意中耕施肥等作業，各茶區特適之肥料種類，耕種方法以及病蟲害之防治等，均需有專門人員從事研究，並在大學及專科學校，大量培植研究及推廣人材。

中國本土過去對於各區適宜之茶種，向少注意，由於台灣平鎮茶葉試驗場在育種方面之成就，以及該區一三五家茶園因採用印度阿薩姆大茶種而獲得之出口增加效果，即可知此項工作之重要。故今後除在台灣省繼續從事茶種研究改良外，在中國本土，更宜大量擴充此項研究改進工作。

(三) 茶葉製造改進 由於中國仍採手工製茶方法，故紅茶之製造成本甚高，品質亦未能迎合外銷需要。茶商之複

製廠多半設備簡陋，效率甚低。紅綠茶複製時均缺少切茶機、篩分機、分級機、與乾燥機之應用，多數複製茶廠均距離生產地甚遠，以此，由生產地運至複製包裝廠需時頗長，茶在運輸途中，極易變質。

中國亟應採用近代機械製茶方法，以此似為提高茶葉品質之唯一途徑。本國建議應即在交通便利之主要茶區設置現代大茶廠三座，每廠每小時內以能出產乾茶二百磅為目標。上述茶廠之機器設備可向台灣台北機器廠定製，按戰前幣值估計，每廠之設備費用約需國幣六萬元。台北機器廠擁有良好之設備及技術人員，目前即有能力接受此項定單。上述各大製茶廠之機器，每廠應有三六吋圓筒之採茶機、乾燥機、噴霧器、解塊機、篩分機、分級機、切茶機、揀茶機、拏茶機、及打包機等各種機器。由於上述設備，當可控制全部加工過程，減低生產費用及提高成茶品質。此外尚須聘請一具有豐富經驗之機械工程師，從事研究及發展手工與機械製茶用之機器。此種設計工作應包括製茶機器之設計，工廠建築，機器裝置與成本費用等研究。

中國農業機械製造廠明年即可有出品應市，若干手工製茶機器應可交由該廠訂造。

(四) 茶葉運銷改進 目前茶價以法幣計算，實在太低，每磅茶葉僅能換得戰前同等價值半數之米或其他商品。因之本年茶產減少達百分之七十左右。如將外匯匯率改成與中國物價平行。當能提高茶價，刺激生產與增加出口茶葉。

茶葉花色太多，每種花色均無大量生產。為應外銷需要，中國亟應減少出品紅茶之花色，大量生產中上級之茶葉，並使其價格合理穩定。茶葉品質亟需改進，庶可使可以出口之茶葉大部均能用作其他紅茶拏配之用。分級與包裝均應在產地完成，為應大量合格之外銷需要，拏配業務則可於出口中心為之。

除去台灣茶葉，中國茶區均在腹地，運輸交通，甚不方便。即在台灣雖有遠洋海輪可達，但受制於政府規定外輪不得同時於中國沿海口岸停泊兩地以上裝卸貨物。除非此種交通限制能夠改善，中國茶葉大宗出口，仍不可能。

茶葉運銷應有組織，茶農則當加入合作社，茶葉產地市場亟需建立，茶商則應組成茶商聯合會，俾有大宗茶葉可應國外市場需要。

(五)組織茶農合作社 當前切需問題為組織茶農合作社及其聯合會，從事茶葉產製運銷業務，小農個別生產亟需停止，每一茶農合作社或其聯合會應有一中心製茶工廠。

劉潤濤氏在民國廿五年六月發表之「農家經濟調查」一書內，估計祁門茶區全部面積約為六千方公里，其中植茶面積約為全部之百分之〇·八，其中抽查五區一二四家茶農結果，平均每家每年產鮮葉一二六〇市斤，每塊茶園之平均面積為五·三畝，每畝茶園之產量為鮮葉二四〇市斤。

在此區內每一茶農合作社如以方園廿五平方公里或每邊十華里計算，則在同一合作社之社員可自任何一點於一小時內走達合作社茶廠。此種距離絕不至於超出。由採摘至加工製造不能超過五小時，以免鮮葉中途發酵之弊。上述合作社之生產單位，每年應可出產鮮葉七萬二千市斤，如合作社之手工製茶工廠每年平均工作六十日，每日工作十小時，則應有如下之設備：

工作程序	工作時間	設備	單位	費用(按戰前幣值估計)
萎凋	十八小時	萎凋架	六〇〇	三六〇元
揉捻	一小時	揉茶機	八	六〇〇元
解塊	十五分	解塊機	三	二四〇元
發酵	三小時	發酵架	四〇	六〇元
乾燥	一小時	圓筒式乾燥機	六	六〇〇元
合計				一八五〇元

(註) 每年採摘四次，每次以十五日計。

四、建議事項

(一) 付給茶農較高茶價 茶農茶葉應比照戰前茶葉購買力付以相當代價，此種提高茶價辦法可以改變外匯匯率，使與國內物價平行，或授權中央信託局或由政府委託中國出口茶商，在出口市場按戰前茶葉購買力收購本年以及明年之茶葉，并由上述機關直接運銷國外。

(二) 發展台灣茶業 由於台灣茶業已有良好基礎，發展之可能性甚大。第一步應先完成該地茶業之復員工作，如茶園中耕(包括肥料)，修葺工廠，加工及運銷各方面均需有充足資本，輪運情形，亦極宜改善。

(三) 訓練技術人員 目前即應由中國本土派遣十至十二名茶業技術人員，至台灣接受現代生產加工方法之訓練。

(四) 擴充研究實驗 茶葉之生產加工與運輸等業務，均應大加擴充與改進。

(五) 注重經濟研究 中國茶業之經濟研究，愈早愈好。研究項目應包括：適於各級外銷茶葉生產之區域，各區茶葉生產成本之比較，茶與其他農作物收益高低之比較，茶在農家經營各業中之地位，以及中國茶葉在國際茶葉市場上之地位等。

組織

(六) 茶葉改良委員會 茶葉改良委員會之組織在推動全國茶業改進事業。