

篇名：
台灣的茶葉發展

作者：
涂瑩瑛。私立曉明女中。高二丙班
林姝函。私立曉明女中。高二丙班
蘇小慈。私立曉明女中。高二丙班

指導老師：
劉上君

壹●前言

自古代起，中國人的生活便脫離不了「茶」字。古代的文人雅士在修身養性之際，茶是最佳良伴。而在東亞地區，台灣出產的茶葉可謂上上品，正因為台灣海島形的氣候促成高山多雲多霧多濕氣，這又是茶葉生長的極佳環境。台灣阿里山茶和大禹嶺茶就是舉世聞名的例子。而在寒假期間剛好也造訪了鹿谷，它是中台灣的茶葉生產地，進了店家參觀以後，發現原來茶葉並不如想像中的淺顯易懂，而其中更存在著許多奧妙。淺談台灣茶葉，便成了我們科展的主題。

貳●正文

茶樹生長的兩大要素

一、氣候因子

1、光照

茶樹的原產地在茂密的森林深處，具有耐陰的特性，因此不需要太高的高照強度。『當光照強度超出一定範圍時，茶樹的光合作用不升反降。』（註一）而且紫外線雖然對茶樹的生長有抑制作用，但卻有利於茶樹芳香物質的形成。

2、水分

茶樹主要生長在濕潤地區。長期乾旱缺水或年雨量少於 1500 公釐的區域，多不適合茶樹的栽種。其次，『在茶樹生長的活躍期，空氣中的相對溼度一般以 80% ~90% 為最佳。』（註二）

3、溫度

茶樹生長的階段，有三個溫度界限，即最低溫度、最高溫度和最適溫度。『最適溫度在 20°C ~30°C 之間，以台灣來說，便是從清明（即四月上旬）至冬至之前都是適合的季節。』（註三）此溫度下的茶樹，生長發育都呈現最佳的狀態。相反地，在最低溫度或最高溫度時會停止生長；而如果低於最低溫或高於最高溫時，茶樹枝條會局部乾燥甚至整枝死亡。

4、其他氣候因子

其他如冰、雹、霜、雪、颱風、季風、焚風等對茶樹的生長也有很大的影響。例如：夏季的焚風會使空氣中的相對溼度下降，加速葉面及土壤中的水分蒸發；在冬季或初春來臨時，茶樹的嫩枝可能會因溫度驟降而停止生長，甚至遭受寒害。

二、土壤因子

1、土層

茶樹所需的養分及水分，95% 是來自土壤，就現代農業科技的觀點，適宜種植茶樹的土壤條件應有：有效土層達 1 公尺以上，孔隙率大，通氣性佳，透水性及保水利均良好，地下水位低於 1 公尺以下。

2、酸鹼值

『茶樹是好酸的作物，最適宜的土壤酸鹼值介於 pH4.5~6.0 間。』（註四）

3、鋁

茶樹是耐鋁作物。『酸性土壤中富含的鋁離子對一般作物而言是毒害，茶葉卻恰巧相反。健壯的茶樹含鋁量可高達 1% 左右。』（註五）

4、鈣

鈣是茶樹生長的必要元素之一，不過所需的量不多。『通常土壤中活性含鈣量不得超過 0.5%』（註六）太多太少皆會抑制根系的生長。

二、茶樹生長的最佳地形

1、海拔

『茶樹種植以海拔 800 公尺到 1200 公尺以下為下限。』（註七）海拔過高時，溫度降低，生育期長生長期縮短，凍害嚴重，反而對收成量及品質不利。

2、坡向

茶園坡向會影響接受太陽光的輻射量和地溫的變化，進而影響溫度、空氣與土壤中的溼度。普遍而言，『向陽坡茶樹的生長勢以冬春茶優於夏秋茶，背陽坡茶園則夏秋茶優於冬春茶。』（註八）

3、坡度

坡度大小對太陽輻射也有一定的影響。此外，坡度陡的茶園，土壤含水量少而沖刷力大，不符合環境保育，且建園時成本高，亦不符合經濟效益。『因此在選擇地形時，台灣地區要求在坡度 28° 以下的宜農牧地才可種茶』（註九）且需依坡度、坡面做好水土保持工作。

三、台灣茶區的分布

『台灣茶園約有三分之一分布在第四紀的洪積層上，大部分為紅土台地，土層深厚，土質黏重，pH 值 4.0~4.8；海拔約 10 至 500 公尺之間』（註十），此區地力不佳，茶葉品質屬中低。分布自觀音山南麓、三芝、淡水、林口、坪頂台地，經龍潭鄉銅鑼圈、三洽水台地，再過新竹金山台地，直達苗栗縣頭屋、三義等地。『此外的三分之二茶園則位於第三紀層的傾斜山坡地，海拔自 300 公尺至 2000 公尺餘皆有分布。』（註十一）其開墾過的表土多呈黃褐色，『土壤酸鹼值在 pH4.5~5.5 間，土層深淺不一，但質地鬆軟，有機質含量高』（註十二），為台灣近期蓬勃發展的產區，被譽為世界烏龍茶產製中心。此區沿中央山脈山麓，北自基隆海山，大溪等山地，經新竹縣竹東、峨眉、北埔至苗栗頭屋。民國 60 年代後逐漸往中南部山區開發，包括南投縣仁愛、水里、信義、鹿谷、竹山，雲林縣的古坑、草嶺，往南到嘉義縣竹崎、梅山、阿里山。近年來在台中縣梨山和高雄縣桃源一帶也有少量栽種。而東部則有花東縱谷區的丘陵台地。



圖一：台灣茶區分布圖

(圖片資料來源：行政院農委會茶業改良場(2003)。台灣的茶葉。台北縣新店市：遠足文化。)

四、茶的分類

茶的分類有多種分法，可以以產茶季節區分或以高山茶與平地茶之差別分類，在這裡簡單敘述較常見的分類法，也就是以其發酵程度來區分成六類：

台灣的茶葉

類別	茶名	發酵程度	再焙火程度	揉捻程度	湯色	香氣
不發酵	碧螺春	無	無	輕 (自然捲)	黃 綠	清香
	龍 井	無	無	輕 (片 狀)	黃 綠	茉莉花香
	茉莉綠茶	輕15%	無	輕 (細條狀)	蜜 黃	茉莉花香
半發酵	白毫銀針	輕10%	無	無 (芽 尖)	淡 黃	襟香
	文山包種	輕15%	無	輕 (彎曲捲)	蜜 綠	茶清香
	凍頂烏龍	輕20%	無、輕、中	中重 (球 狀)	青黃或褐	茶清香、熟果香
	高山烏龍	輕15%	無、輕	中重 (球 狀)	碧綠青黃	清香、花香
	高山金萱	輕15%	無、輕	中重 (球 狀)	碧綠青黃	花香、茶青香
	鐵觀音	中40%	中、重	重 (球 狀)	褐、墨褐	熟果香濃
	水 仙	中40%	中、重	重 (球 狀)	褐、墨褐	熟果香
	佛 手	中30%	中、重	重 (球 狀)	淡 褐	熟果香
	東方美人	重70%	無	輕 (彎曲狀)	淡褐紅	蜜香
全發酵	紅 茶	重70%	無	中 (細條狀)	褐 紅	蜜香、熟果香
後發酵	普 洱	渥堆 陳放	無	散、餅、沱	墨 紅	陳香、樟香

圖二：茶的分類

(圖片資料來源：行政院農委會茶業改良場(2003)。台灣的茶葉。台北縣新店市：遠足文化。)

1、不發酵茶

因其製作過程不經發酵(發酵度為零)，代表為綠茶。

2、微發酵茶

『發酵度為 10-20%，製作過程不炒不揉，只萎凋(替茶葉脫水)及曬乾，以致茶葉上的白茸毛完整地保留而成。』(註十三) 代表為白茶。

3、輕發酵茶

發酵度為 20-30%，不同點是在揉捻之後需悶黃，而悶黃的用途為利用高溫高濕使茶做非霉性氧化。以黃茶為代表。

4、半發酵茶

發酵度為 30-60%，其葉片成綠葉紅鑲邊，綠葉是未發酵部份，而紅鑲邊則表示已發酵。以青茶為代表。

5、後發酵茶

『發酵度為 100%，相異點在其使用渥推此步驟，即是利用溫度濕度使其產生化學變化。以中庸性溫的普洱茶最有名。』（註十四）

6、發酵茶

發酵度為 80-90%，以紅茶為代表，下文會更進一步詳述。

五、茶的種類

每當雨穀時分，正是台灣茶園生產春茶的時後。茶是山茶科的常綠灌木，亞洲南部有高溫多雨的特性而成為茶葉的故鄉。台灣生產的茶葉有很多種類，文山、石門和龍潭的包種茶、三峽龍井茶、木柵鐵觀音、關西紅茶、凍頂烏龍茶、玉山高山烏龍等，都是台灣相當著名的茶葉。在這裡挑出較為普遍的紅茶、綠茶、大禹嶺高山茶及烏龍茶作概略的介紹。

1、綠茶

綠茶是中國最早發現的茶類。綠茶又名不發酵茶，茶色屬於綠中帶點黃，產量最高，花色品種之多居世界首位。綠茶製作歷史悠久，一向以香高、味醇、形美、耐沖泡，而深受國內外消費者讚賞。『現在全國綠茶生產遍及各省產區，每年出口數萬噸，佔世界綠茶市場的 70% 左右。』（註十五）

2、紅茶

『紅茶的茶葉不經殺青工序，且經渥紅發酵而形成紅葉紅湯，稱為紅茶。』（註十六）紅茶生產以過程不同，基本上分為二大類，即功夫紅茶（條狀茶）和碎紅茶（分級紅茶）。

3、大禹嶺高山茶

可稱為台灣茶中最高等級的茶。大禹嶺茶區處於海拔 2500 公尺附近，冬季溫度常在 0 度以下，年平均溫度也不超過 20 度，此環境下使得茶葉生長緩慢，一年只有春尾及秋末兩季各採收一次。『因其晝夜溫差大，土壤含有豐富有機質，及葉片厚、果膠質濃、山氣重、喉韻強等特性，使其口感相當醇厚。』（註十七）故價格也不便宜。

4、東方美人茶

東方美人茶又稱香檳烏龍茶、白毫烏龍茶或椶風茶(膨風茶)。其名稱由來相傳是早年茶葉外銷至英國時，英國女皇驚豔其特殊的風味，又因來自東方，因此賜名為東方美人茶。它最特別之處是要經由小綠葉蟬叮咬而成，侵害愈嚴重，茶的品質愈好。『因小綠葉蟬可吸食茶菁裡的養份，使茶葉的發育受阻，讓葉緣呈褐色最後脫落，所產茶葉才有特殊的芳香。』（註十八）此項特殊的做法也成為它品質的關鍵，正統的東方美人茶是不能使用農藥的。

六、台灣茶葉發展史

早在大陸的茶樹引進台灣時，台灣本來就有茶樹，只不過是尚未馴化的品種，不具有經濟價值。所以這些野生茶樹與今日在台灣種植的茶樹並無關聯。之後閩粵地區的漢人將茶葉帶來台灣種植，使台灣茶葉蓬勃發展。下表是將茶樹在台灣的發展大略介紹：

清朝時期	1860 開港通商前	台灣生產的茶葉只能運到廈門、福州等地，精緻後再轉賣。
	1860 開港通商後	滬尾（今淡水）成為通商口岸，使台灣茶葉打入國際市場。
		1864 英商約翰·杜德在淡水開設寶順洋行，在艋舺（今萬華）首建精緻茶廠。此是台灣精緻烏龍茶之始。
	1865~1880 年間，台灣烏龍茶是台灣的出口大宗。	
日治時期	1895 馬關條約簽訂後	1898 兒玉源太郎擔任台灣總督後，台灣茶葉便有專門的研發機構及人才培訓等訓練中心。在市場行銷方面，也採行企業管理等方法。自此台灣茶葉邁入現代化的經營規模。
光復後		1947 國民政府接收日治時期的企業會社。1948 年引進大陸師父試作炒菁綠茶，之後加以推廣到各地，加上戰爭後大環境蕭條，使台灣綠茶趁勢而起。1961~1981 年以後，綠茶始終居於台灣外銷茶的首位。
	1953~1960，輕工業出口替代時期	在農復會補助下，購入不少機器設備，同時也繼續從事茶葉改良。1958 年配合經濟建設計畫，設立最早的綜合技術示範區。
	1960~1972 出口工業時期	1961 茶葉改進委員會成立，負責產、製、銷一體的外銷系統，帶動台灣茶葉。
	這段台灣農業配合工業發展的過程，除了政策有效實行，也加上美金的援助，使茶葉發展順利。	
	1974~1984 外銷轉內銷的關鍵期	由於成本增加，及台灣國民所得逐漸增加，茶葉順勢轉為內需產業。
	加入 WTO~今	之後因罐裝飲料茶的需求劇增，茶的進口量直線上升，而外銷情況則每況愈下，尤其之後又面臨加入 WTO 的困境，台灣茶葉勢必要轉型。 80 年代後，養生風氣興起，注重保健及環保的產品陸續出現，台灣的茶葉也因應市場需求轉型，相信日後能重回外銷茶的寶座。

綜觀台灣茶葉整體的發展，主要是在日治時期之後才逐漸有現代化的技術及設施，而在國民政府遷台之後，因為政策實施得當及戰後美援，使初期台灣茶葉還能維持一定的水平。然而，因大陸茶葉的興起，及加入 WTO，迫使政府需面對長久以來的弊病，像是設備老舊、品管不

佳等，之後便有一系列的方案讓茶農轉型，目前雖無法達到往日一樣水準，已略具成效了。

七、茶的經濟效

1、茶葉的運銷

A、台灣茶葉目前的運銷方式為：

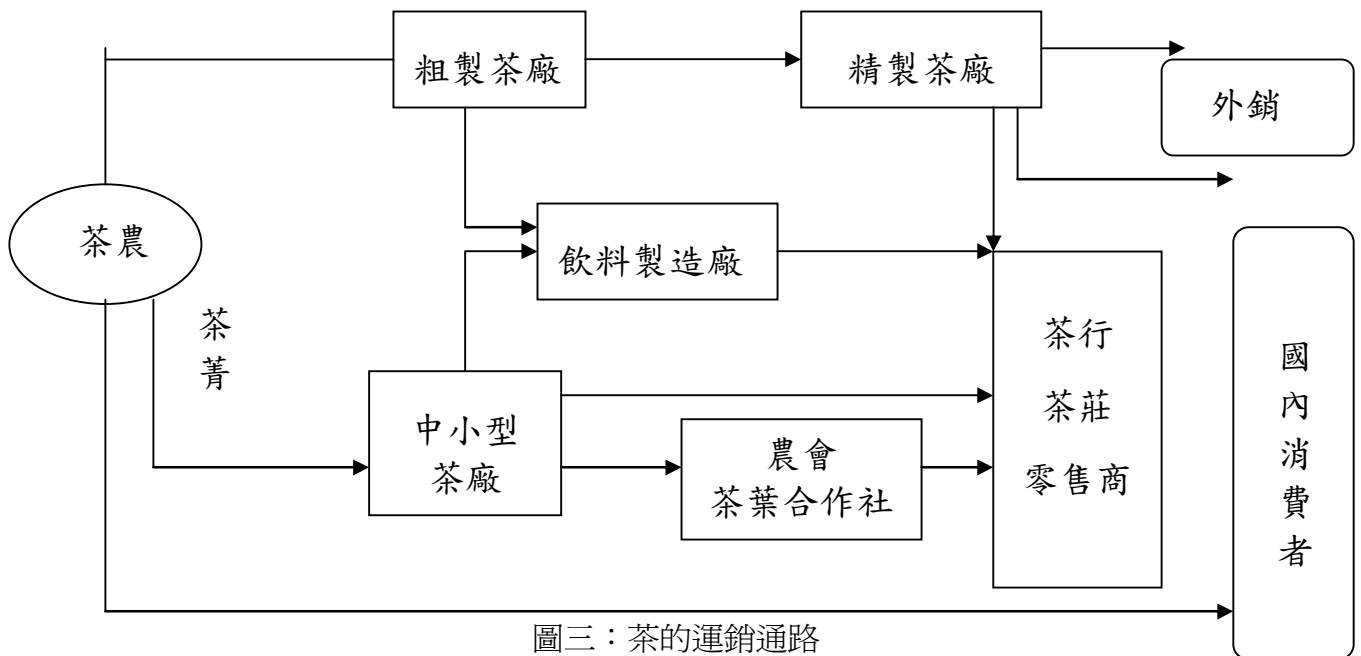
B、茶農以自設的中小型茶廠，製茶後直接賣給顧客及茶行（約 80%）

C、由農會、合作社及產銷班辦理分級包裝銷售（約 20%）

D、缺乏設備及勞力的茶農，則將所採收的茶菁販售給鄰近的茶廠或茶作戶（15%）

E、精製茶廠收購初製茶予以精製併堆後，售給專業性的茶行、飲料商及外銷（約 20%）

2、運銷通路



圖三：茶的運銷通路

（圖片資料來源：行政院農委會茶業改良場（2003）。台灣的茶葉。台北縣新店市：遠足文化。）

3、茶葉行銷商

A、茶莊、茶行

傳統獨資經營的茶莊茶行，近年來雖面對各種新興通路的競爭，但固定客源長期建立起的口碑與信譽，是大型量飯店短期內無法取代，也是它仍能普遍存在於台灣的原因。但由於產區各地的茶行價格不一，消費者易對價格產生困惑。

B、茶葉連鎖店

茶葉連鎖店在台發展已有多時。標示清楚且多樣的價格，專業、有人情味的行銷人員，以及舒適的購物環境，使它成爲茶葉銷售通路的新趨勢。較具規模的如「天仁茗茶」。

C、超市超商

量販店、便利商店、超市等也可以買到簡便的茶葉，雖然其種類及品質不及專業性的茶行，但便利性的突破也算是茶葉銷售的新變革。

D、網購

隨著交通及資訊的便利，部分茶農及農會也開始利用電子商務網路和宅即便服務，配送當季最新鮮的茶葉。

4、茶葉的包裝

整體而言，台灣茶葉現行的包裝皆已趨向鋁箔積層袋真空或充氮包裝。爲促使茶葉品質均一化及價格合理化，自民國 80 年起，台灣省政府即積極輔導以鄉鎮爲單位，實施嚴格的分級包裝以促銷茶葉，此種分級包裝的方式極受消費者的肯定。近年來，『各鄉鎮市農會正大力推廣「企業識別體系」(Corporate Identity System, CIS)。這種茶葉產品的包裝、標識 (logo) 及其行銷展示均經過特別規劃設計』(註十九)，由於形象明確而良好，著實吸引許多消費者的購買。

八、台灣的茶葉行銷

1、茶葉消費演變

自民國 64 年起，省農林廳便積極透過各種傳播媒體，鼓勵飲茶，因此內銷茶逐年增加。民國 78 年，台灣罐裝茶飲料逐漸興起，雖一度面臨衰退，但民國 91 年的銷售量仍位居第一，銷售額高達 135 億元。茶包方面，由於沖泡快速簡單，符合現代人的生活步調，因此需求量急速成長。而近代科學證實，茶葉擁有營養機能、嗜好機能及生理調節機能，故以茶葉爲基才或配料，開發茶葉多元化產品，可迎合現代人的飲食觀念；又要符合消費者的口味需求，推出如蜜香綠茶、有機茶、蓮花茶等受消費者喜好的茶，才能擁有穩定的市場。

2、台灣茶葉 V.S.國際市場

雖然台灣目前高價位茶的國外訂單不少，但貿易商卻難以找到適當的茶可供長期外銷，主要原因有四：台灣個別茶農的產量太少；各家茶農的產品品質不一致；『歐美先進國家的茶葉消費者以「茶」爲天然保健食品，因此嚴格要求準有機或有機的茶葉』(註二十)；生產成本過

高，不具競爭力。

『根據民國 91 年統計資料顯示，茶葉進出口數量的比為 6 比 1，但台灣茶葉的平均出口單位價格約為進口茶葉的 6 倍』（註二十一），顯示高品質的台灣茶葉是對抗加入 WTO 後進口茶衝擊的最大利器。同時也證明，茶葉售價已跳脫成本競爭模式，傳統「物美價廉」的行銷觀念，並非茶業的最佳出路，惡性的價格戰只會壓縮企業自身的發展空間，挫傷茶農生產的意願性，對市場無濟於事。

隨著加入 WTO，生產上，以發展「永續茶」或「有機茶」為共同的目標。行銷方面，積極地開發及推廣茶葉的多元化產品，促進消費者多樣的選擇；創造出屬於自己的品牌，創造品牌魅力及提升品牌文化，便是創造商品的附加價值；加強拓展海外市場，特別是歐美國家、日本及中國；善用資訊科技如電子商務，是項低成本且超越時空的行銷利器。

參●結論

過去台灣曾是出口茶葉的大宗，例如我們的鐵觀音、包種茶等，都曾經在茶葉市場有舉足輕重的地位，但幾何時，我們的市場逐漸萎縮，原本獨占的大餅正被一步步的併吞。

無論從地理環境或後天栽培，台灣都擁有相當好的條件發展茶葉，它曾經為我們帶來龐大的收益，但自從加入 WTO，大陸的茶葉傾銷來台，因為量多便宜，給我們帶來相當大的衝擊，雖然比起大陸，我們的品質較好，但也因為付出的成本較高，所以無法獲益。

但近幾年，經過茶農，茶商及地方政府的配合，轉型略見成效：利用地方特色，開放茶葉工廠讓民眾進來參觀，尤其向茶葉這種繁複的工作，即使有機器代勞，但許多茶農為維持高品質，還是會用人力操作。以及將茶葉生活化，讓一般民眾不會以為喝茶就是老年人的嗜好，能找回年輕的飲茶人口，如茶餐 DIY、茶畫、製茶體驗等，皆有利茶葉消費的提升。

儘管目前台灣的茶葉面臨著一些困境，但還是可以逆向操作尋求突破。尤其最近養生、環保等概念相當流行，市面上的「有機茶」賣的都相當好，甚至也有「永續茶」等名詞出現，兩者最大的差別就是有機茶完全不用化學肥料、化學農藥及除草劑。茶在台灣算是永續生產性較高的作物，若政府能加強管理，為國人安全把關，國內也能將茶葉生產價格壓低，使其成為具有消費潛力的農產品。

肆●引註資料

註一、行政院農委會茶業改良場（2003）。**台灣的茶葉**。台北縣新店市：遠足文化。

註二、同註一。

註三、同註一。

註四、同註一。

註五、同註一。

註六、同註一。

註七、同註一。

註八、同註一。

註九、同註一。

註十、同註一。

註十一、茶的種類。2009.3.6 取自 <http://www.teahorse.org.hk/BIG5/teahorse/tea03.htm#>

註十二、烏龍茶製造過程。2009.3.6 取自 http://www.teapot.com.tw/tea/tea_right_9.html

註十三、茶類。2009.3.13 取自 <http://www.niceshop.com.hk/tea/green2tea.htm>

註十四、同註十三。

註十五、同註十三。

註十六、東方美人茶。2009.3.6 取自 <http://www.pinglintea.com.tw/formosaolong.htm>

註十七、同註一。

註十八、同註一。

註十九、同註一。

註二十、同註一。

註二十一、同註一。