

本省包種茶品質與價格關係之研究

蔡永生¹ 張如華²

摘要

蔡永生・張如華・1986・本省包種茶品質與價格關係之研究・臺灣茶業研究彙報 5 :
135 - 143。

(一) 本省包種茶品質與價格呈正相關，即品質愈好，茶價愈高，而且呈較佳之指數曲線關係，品質每增加一分，茶價呈指數倍數增加。

(二) 各單項品質以外觀、香味兩者與價格關係較密切，平均決定 7 成以上茶價變異。

(三) 分季節求價格與品質關係，結果相關會更好，其相關係數顯著提高。

關鍵字：包種茶、品質、價格。

一、前言

除了茶以外，本省現階段之農作物，幾無一項農產品其價格與品質之關係具有像茶一樣密切之關係，別的農作物其試驗研究改良的目的或可以只針對高產量為目標，次之再顧及高品質，而唯獨茶，即因其價格與品質具有如此密切關係，故其所有一切研究改良的目標幾乎都以品質為重，次之再顧及產量。近年來雖國民生活水準日益提高，但一般消費者仍喝不起價格昂貴的高品質茶，以一般高品質茶為例，少則一斤數千元，多則甚至高達數萬元，這些茶價是否過高，此時尚不宜定論，然以一般消費者而言，勿庸置疑是絕對喝不起這些高級茶。民國六十九年，本場前吳研究員曾為文探討過本省發酵茶品質與價格之關係，該文發表於食品科學第七卷第二期⁽¹⁾，並曾在印尼舉辦之第三屆茶業學術研討會上發表，該文曾強調本省高級發酵茶售價偏高，頗令外人懷疑驚訝，而今已時過五年，本省茶葉市場亦微有改變，然茶價仍持續偏高乃不爭之事實，亦屢遭報章雜誌報導指責，吳氏為文之時正是茶價上揚，發酵茶市場抬頭顛峯時期，這五年間未曾再有人對此問題做一檢討，本文之目的，即在探討現階段茶價與品質關係，並檢討以現今茶葉品質評分方式來劃分茶價之可行性。茶雖是一種嗜好品，可以任由顧客個人喜愛而出價購買，但以合理的品質評分來劃分茶價，一則有助於茶農和消費者本身利益，進而促進茶葉消費，二則亦有助於杜絕現今茶葉市場價格混亂，任由茶商亂哄價格之局面。

二、材料與方法

(一) 試驗材料

1 2 臺灣省茶業改良場助理研究員、助理。

本試驗調查茶樣為現今國人消費量最大，同時亦為國人最喜歡的包種茶為調查茶樣，茶樣分別購自文山、桃竹苗、凍頂三大茶區，於春、夏兩季分別在上述三個茶區取樣，每茶區每季分別購買上、中、下不同等級包種茶各二樣，即每區每季購買六個茶樣，春夏茶合計三十六樣，品種包括青心大冇、青心烏龍、武夷三大品種。

(一)品質鑑定：

品質鑑定依現行茶改場官能評審方式進行，即取三克茶樣，經沸水沖泡，條型包種茶沖泡五分鐘半球型包種茶沖泡六分鐘後倒出茶湯，鑑定之。項目包括外觀 30%、水色 20%、香味 40%、葉底 10% 四項，總計最高分 100 分，其中形狀色澤合併為外觀一項。

(二)統計分析：

為求適合資料之理論曲線，以生長模式配合法分別進行直線與指數曲線兩種迴歸，另以逐步迴歸分析法中之反向淘汰法列出電腦所求得之各個複迴歸結果。統計資料單位，品質以所得分數為單位，價格以每臺斤新臺幣元為單位。

三、結果

(一)不同價格茶樣與品質鑑定成績：

表一、表二分別為春茶及夏茶茶樣價格與品質鑑定成績，春茶價格平均每臺斤 597 元，夏茶平均 361 元，春茶價格一般比夏茶價格為高，品質亦比夏茶為好（春茶總分平均 73.64，夏茶平均 71.51），此為衆所皆知。另由表中亦可發現，不同品種間茶價與品質相差非常懸殊，一般而言以青心烏龍製造之高級包種茶，其價格與品質通常較好，其次為以武夷品種製造之包種茶，而以青心大冇製造之包種茶其價格與品質較差。另由於產地之差異（有所謂高級茶區，如文山、凍頂茶區），其間茶價相差更懸殊，表一、表二中編號 16、17、18 三點茶樣為桃竹苗區之茶樣，其茶價春茶平均每臺斤 100 元，夏茶平均則不及 100 元，與所謂高級茶區相比，價格相差達十倍以上，而其品質總分差卻僅相差不及五分。

(二)各單項品質及總品質成績與價格之單相關：

表四為各單項品質及總品質成績與價格之單相關，為求適合資料之理論曲線，以生長模式配合法同時進行兩種迴歸分析，在括弧內的數字為以指數迴歸求得之相關係數，未括弧的數字則為以直線迴歸求得之相關係數，兩者同時做比較。表中列出春、夏茶及合併兩季節之迴歸分析結果，由表中結果可知：

- 1 分開季節進行迴歸分析結果會更好，即以不同季節個別求與價格之相關，其相關係數會更高。
- 2 茶葉品質與價格之關係以指數關係較直線關係為佳，其相關係數及 F 值顯然較直線關係為高。（表四括弧中之數字為指數曲線之相關係數，未括弧者為直線關係之相關係數）。
- 3 各單項品質評分以外觀、香味兩項相關係數達極顯著水準，而水色、葉底與價格不相關，另總品質成績與價格關係亦達極顯著水準。
- 4 春包種茶價格與外觀關係較密切，香味其次，夏包種茶以香味與價格關係較密切，外觀其次，合併結果，仍以外觀與價格關係較佳。

(三)品質與價格之複相關：

表五、六為品質與價格之複相關，表六之複迴歸式乃因吾人以表四求得之結果，即價格與品質呈現較佳之指數關係，故以對數轉換後再求複迴歸式，表中列出之複迴歸式皆為以反向淘汰法選擇所得，各式皆達極顯著水準，然觀察其淨 F 值及其臨界 F 值（同時列於表中，由自變數淨 F 值大小判定對隨變數貢獻之程度，大於臨界 F 值則對複迴歸式貢獻有意義，小於則無意義。）則表五所列各複迴歸式顯然不具任何意義，因其淨 F 值皆比臨界 F 值小，在做為價格預測時並不能提高準確度，故仍以單迴歸所得結果為佳。表六各複迴歸式亦皆達極顯著水準，除春夏茶合併之茶樣，以外觀、香味兩項品質評分所求得之複迴歸式有意義外 ($\log Y = -13.6 + 7.31 \log x_1 + 4.4 \log x_3, R^2 = 0.767$)，其餘各複迴歸式之自變數其淨 F 值皆比臨界 F 值小，故仍以單迴歸為佳。

表一：春包種茶茶樣資料與品質鑑定結果

Table 1 : Sensory tasting scores for tea quality and its price of investigated spring Paochung tea sample

樣品 Sample (Spring crop)	品種 Varieties	外觀 Appea- rance (30%)	水色 Color of infu- sion (20%)	香味 Arom- a and taste (40%)	葉底 Infus- ed leaves (10%)	合計 Total (100 %)	價格 Price (yuan/ 600 g)
1	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	24.5	15.0	29.3	7.0	75.8	1300
2	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	24.0	15.5	27.3	7.0	73.8	1200
3	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.5	14.5	29.3	7.2	73.5	1000
4	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.0	15.8	30.4	8.0	77.2	1000
5	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.0	16.0	30.0	8.0	77.0	800
6	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	25.0	14.5	31.7	7.5	78.7	800
7.	武夷 Wu Yi	22.8	15.5	30.9	7.2	76.4	700
8.	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.5	15.8	29.3	8.0	75.6	600
9.	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.8	16.0	31.3	7.5	74.3	600
10.	武夷 Wu Yi	22.5	14.0	29.7	7.4	73.6	600
11.	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.8	15.3	28.7	7.5	76.4	500
12.	武夷 Wu Yi	22.0	15.5	28.0	7.3	72.8	450
13.	武夷 Wu Yi	22.0	14.0	28.7	7.8	72.5	400
14.	武夷 Wu Yi	22.0	15.5	27.3	8.0	72.8	300
15.	武夷 Wu Yi	21.0	14.0	25.0	7.5	67.5	200
16.	青心大冇 Chin-Shin Da pung	20.8	15.0	26.0	7.2	69.0	125
17.	青心大冇 Chin-Shin Da pung	21.2	15.3	26.0	7.5	70.0	100
18.	青心大冇 Chin-Shin Da pung	20.5	15.0	25.7	7.5	68.7	75
	\bar{X}	22.50	15.12	28.59	7.50	73.64	597.22
	SE	1.25	0.67	2.01	0.34	3.19	370.50
	CV	5.54	4.40	7.00	4.50	4.30	62.0

表二：夏包種茶茶樣資料與品質鑑定結果

Table 2 : Sensory tasting scores for tea quality and its price of investigated summer Paochung tea sample

樣品 Sample (Summ- er crop)	品種 Varieties	外觀 Appea- rance (30%)	水色 Color of inf- usion (20%)	香味 Aroma and taste (40%)	葉底 Infus- ed leaves (10%)	合計 Total (100 %)	價格 Price (yuan/ 600 g)	
1	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.8	14.5	31.0	7.0	76.3	600	
2	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.5	14.5	29.5	7.0	73.5	600	
3	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.0	15.0	29.5	7.2	74.7	560	
4	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.8	15.7	30.0	7.0	76.5	550	
5	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.0	13.5	28.5	6.8	70.8	550	
6	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.8	13.8	30.5	7.0	75.1	500	
7	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	22.2	15.3	27.5	7.2	72.2	500	
8	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.3	14.5	29.5	7.2	74.5	450	
9	武夷 Wu Yi	22.8	13.5	28.0	6.8	71.1	350	
10.	武夷 Wu Yi	21.5	13.5	27.0	6.8	68.8	300	
11.	青心烏龍 Chin-Shin Oolong	23.2	14.5	29.5	7.2	74.5	300	
12.	武夷 Wu Yi	22.5	14.0	27.5	6.8	70.8	300	
13.	武夷 Wu Yi	21.7	14.8	27.0	6.8	70.3	250	
14.	武夷 Wu Yi	22.5	15.0	26.5	6.8	70.8	250	
15.	武夷 Wu Yi	21.7	14.5	26.5	7.2	69.9	200	
16.	青心大有 Chin-Shin Da pung	20.5	15.0	24.5	7.0	67.0	85	
17.	青心大有 Chin-Shin Da pung	20.5	14.5	24.5	6.8	66.3	80	
18.	青心大有 Chin-Shin Da pung	19.5	13.7	24.3	6.5	64.0	75	
		\bar{X}	22.27	14.43	27.85	6.95	71.51	361.11
		SE	1.22	0.65	2.08	0.20	3.52	183.21
		CV	5.50	4.50	7.50	2.90	4.90	50.70

表三：36個春夏包種茶價格與品質鑑定成績統計資料

Table 3 : Statistical summary of sensory tasting scores and price of 36 spring and summer Paochung tea sample

外觀 Appearance	水色 Color of infusion	香味 Aroma and taste	葉底 Infused leaves	合計 Total	價格 Price
\bar{X}	22.41	14.78	28.22	7.23	72.58
SE	1.22	0.74	2.05	0.39	3.48
CV	5.44	5.00	7.26	5.40	4.80

表四：各單項品質評分及總品質成績與價格之單相關

Table 4 : The simple correlation of each quality characteristics and price

茶樣 Sample	項目 Item	相關係數(R) Correlation coefficient	F值 F-Value	迴歸式 Regression equation
春茶 Spring crop (N=18)	外觀 Appearance	0.833 ** (0.864)**	36.27 (47.12)	$Y = -5010 + 248.5X$ $Y = 3.36 \times 10^{-16} \times X^{13.41}$
	水色 Color of infusion	0.177 (0.173)	0.52 (0.50)	
	香味 Aroma and taste	0.615 ** (0.771)**	9.73 (23.45)	$Y = -2642 + 113.3X$ $Y = 1.55 \times 10^{-11} \times X^{9.26}$
	葉底 Infused leaves	-0.249 (-0.103)	1.06 (0.17)	
	總分 Total score	0.713 ** (0.823)**	16.55 33.59	$Y = -5493 + 82.7X$ $Y = 4.88 \times 10^{-28} \times X^{16.06}$
夏茶 Summer crop (N=18)	外觀 Appearance	0.785 ** (0.864)**	25.69 (47.12)	$Y = -2271 + 118.21X$ $Y = 8.34 \times 10^{-13} \times X^{10.81}$
	水色 Color of infusion	0.126 (0.081)	0.26 (0.11)	
	香味 Aroma and taste	0.895 ** (0.921)**	64.41 (89.43)	$Y = -1837 + 78.9X$ $Y = 1.67 \times 10^{-10} \times X^{8.49}$
	葉底 Infused leaves	0.437 (0.470)*	3.78 (4.54)	
	總分 Total score	0.848 ** (0.883)**	40.96 (56.63)	$Y = -2797 + 44.2X$ $Y = 3.32 \times 10^{-21} \times X^{12.38}$
春夏茶合併 Spring and Summer crop (N=36)	外觀 Appearance	0.758 (0.854)**	45.92 (91.61)	$Y = -3853 + 193.3X$ $Y = 7.32 \times 10^{-15} \times X^{12.38}$
	水色 Color of infusion	0.308 (0.236)	3.77 (2.00)	
	香味 Aroma and taste	0.677 ** (0.839)**	28.77 (80.83)	$Y = -2429 + 103.1X$ $Y = 2.57 \times 10^{-11} \times X^{9.08}$
	葉底 Infused leaves	0.214 (0.256)	1.63 (2.38)	
	總分 Total score	0.741 ** (0.853)**	41.40 (90.82)	$Y = -4334 + 66.3X$ $Y = 3.45 \times 10^{-24} \times X^{13.99}$

1. $F(1, 16, 0.05) = 4.49$, $F(1, 34, 0.05) = 4.13$
 $F(1, 8.53, 0.01) = 7.43$

2. * 5% Significant level

** 10% Significant level

3. 括弧內之數字為指數曲線相關係數，未括弧之數字為直線關係相關係數。

4. Y: 價格, X: 品質

表五：包種茶品質與價格之複相關

Table 5 : The multiple correlation between quality and price

樣 品 Sample	複迴歸式 Multiple regression equation	R ² (R)	X ₁	淨F值 X ₂	Partial - F X ₃	Total - F X ₄	F 標準誤差 S.E.	臨界 F 值 Critical - F
春 夏 茶 Spring and Summer crop (N = 36)	$Y = -4510 + 166X_1 + 53X_2 + 13X_3 + 15X_4$ (0.771) $Y = -4459 + 164X_1 + 57X_2 + 15X_3$ (0.771) $Y = -4527 + 185X_1 + 58X_2$ (0.789)**	0.595 0.595 0.592	7.73 8.69 40.22	0.78 1.37 1.45	0.13 0.20	0.02 15.64 23.95	11.38 208 205	211 F ($\frac{1}{31}$, 0.05) = 4.18 F ($\frac{1}{32}$, 0.01) = 7.57 F ($\frac{1}{33}$, 0.05) = 4.14 F ($\frac{1}{33}$, 0.01) = 7.50
	$Y = -4057 + 238X_1 + 25X_2 + 0.7X_3 - 148X_4$ (0.842)*	0.709	9.25	0.08	2.2E-4	0.59	7.9	229 F ($\frac{1}{18}$, 0.05) = 4.67 F ($\frac{1}{18}$, 0.01) = 9.07
春 茶 Spring crop (N = 18)	$Y = -4084 + 239X_1 + 25X_2 - 147X_4$ (0.842)* $Y = -3895 + 243X_1 - 132X_4$ (0.841)**	0.709 0.708	28.19 33.12	0.09	0.75	11.38 18.14	221 214	F ($\frac{1}{14}$, 0.05) = 4.60 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.86 F ($\frac{1}{15}$, 0.05) = 4.54 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.68
	$Y = -1509 - 79X_1 + 48X_2 + 128X_3 - 77X_4$ (0.915)**	0.838	2.41	1.44	17.61	0.30	16.82	84 F ($\frac{1}{13}$, 0.05) = 4.67 F ($\frac{1}{13}$, 0.01) = 9.07
夏 茶 Summer crop (N = 18)	$Y = -1781 - 80X_1 + 36X_2 + 122X_3$ (0.913)** $Y = -1422 - 59X_1 + 111X_3$ (0.906)**	0.834 0.820	2.59 1.64	1.21 16.95	18.31	23.52 34.17	82 83	F ($\frac{1}{14}$, 0.05) = 4.60 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.86 F ($\frac{1}{15}$, 0.05) = 4.54 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.68

X₁ = 外觀 , X₂ = 水色 , X₃ = 香味 , X₄ = 葉底 , Y = 價格

表六：以對數轉換後品質與價格之複相關

Table 6 : The multiple correlation between quality and price with log form transformation of quality and price date

樣 品 Sample	複迴歸式 Multiple regression equation	R ² (R)	X ₁	淨F值 X ₂	Partial - F X ₃	Total - F X ₄	F 標準誤差 S.E.	臨界 F 值 Critical - F
春 夏 茶 Spring and Summer crop (N = 36)	$\log Y = -14.1 + 7.5 \log X_1 + 0.1 \log X_2 + 4.1 \log X_3 + 0.6 \log X_4$ (0.877)** $\log Y = -14.1 + 7.6 \log X_1 + 4 \log X_2 + 0.7 \log X_4$ (0.877)** $\log Y = -13.6 + 7.3 \log X_1 + 4.4 \log X_3$ (0.876)**	0.769 0.769 0.767	8.18 9.22 9.22	6.22 4.30 5.93	4.04 0.25 0.04	26.87 35.60 54.50	F ($\frac{1}{31}$, 0.05) = 4.18 F ($\frac{1}{32}$, 0.01) = 7.57 F ($\frac{1}{33}$, 0.05) = 4.14 F ($\frac{1}{33}$, 0.01) = 7.50	
春 茶 Spring crop (N = 18)	$\log Y = -14.6 + 10.1 \log X_1 - 0.41 \log X_2 + 3.21 \log X_3 - 0.6 \log X_4$ (0.877)** $\log Y = -14.9 + 10 \log X_1 + 3.2 \log X_3 - 0.7 \log X_4$ (0.877)** $\log Y = -15.6 + 10.4 \log X_1 + 2.9 \log X_3$ (0.876)**	0.769 0.769 0.767	7.46 8.07 11.24	0.03 1.36 1.44	1.26 0.07 0.04	10.83 15.51 24.77	F ($\frac{1}{13}$, 0.05) = 4.67 F ($\frac{1}{14}$, 0.01) = 8.86 F ($\frac{1}{15}$, 0.05) = 4.54 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.68	
夏 茶 Summer crop (N = 18)	$\log Y = -9.9 + 3.2 \log X_1 + 0.4 \log X_2 + 8.6 \log X_3 - 0.6 \log X_4$ (0.921)** $\log Y = -9.9 + 0.4 \log X_2 + 8.6 \log X_3 - 0.6 \log X_4$ (0.921)** $\log Y = -10.1 + 0.3 \log X_2 + 8.5 \log X_3$ (0.921)**	0.848 0.848 0.848	6.07 54.09 82.97	0.04 0.05 0.03	8.16 0.02 0.02	18.15 26.06 41.80	F ($\frac{1}{13}$, 0.05) = 4.67 F ($\frac{1}{14}$, 0.01) = 8.86 F ($\frac{1}{15}$, 0.05) = 4.54 F ($\frac{1}{15}$, 0.01) = 8.68	

X₁ = 外觀 , X₂ = 水色 , X₃ = 香味 , X₄ = 葉底 , Y = 價格

綜合以上之結果吾人得下列幾點結論：

1. 茶葉品質與價格關係，分開季節會求得更好之相關，故設若想以品質來劃分茶價，則不同季節之茶樣宜分別建立迴歸式。
2. 現行茶價與品質關係呈現較佳指數關係，即品質分數每增加一分，其茶價呈指數倍數增加。
3. 春茶價格與外觀具有較密切關係，至少 7 成以上可由外觀決定，夏茶則與香味關係較密切，至少 8 成以上可由香味決定。
4. 聯合各單項品質複迴歸式預測茶價其結果與以單項品質來預測相差不遠。

四、討 論

消費者常問是否品質愈高，茶價即愈高，抑或茶價愈高，品質必然愈好，又茶葉品質鑑定項目中包括五項，即形狀、色澤、水色、香味、葉底，這五項當中又以何項與價格關係較密切，也許我們可以從常識判斷，其次序重要性應為香味優先，其次為形狀、色澤而以水色與葉底再其次，再者為建立合理的以品質劃分茶價制度，我們是否可以統計方法行之，由以上調查結果，我們總結：現行本省包種茶茶價確與品質呈正相關，即一般茶價愈高，品質愈好，而且呈指數曲線關係，品質愈高分，茶價相對以指數倍數增加，此統計分析結果可以說明本省現行茶價，何以高低品質間，價格差距如此大之原因。另各單項品質與茶價關係，以外觀和香味兩者較重要，可見茶商訂定茶價時較著重茶葉外觀及香味兩項。

由本調查結果我們提出幾個問題於此略加討論：

第一個問題為對現行以官能評審法鑑定品質因時、因地、因人不同而造成之差異，所形成之試驗結果難以進行同時比較之間題。如所選茶樣表一編號 1 2 3 與表二編號 1 4 6 茶樣為分季取樣之各三點茶樣，取樣完後即進行評審，為不同時間評審所得結果，該三點茶樣皆為同地區同品種之不同季茶樣，但夏茶價格平均每臺斤 550 元，品質總分卻高達 75.97 分，而春茶價格高（平均 1167 元），品質總分卻比夏茶低（74.37 分）。此為一反常現象，亦為當今官能評審鑑定品質應用在多年生長期作物試驗結果常發生之間題，即該三點茶樣同為凍頂地區茶，一般而言，春茶品質應比夏茶品質為優，而因不同時間評審，結果造成品質分數反常現象（夏茶品質分數反較春茶高）此為現行官能評審制度鑑定茶樣品質應有所改進注意之處。

第二個問題，嘗試以品質評分法建立合理的茶價制度，以現行官能評分法的可行性，由表一、二、三結果，可知，茶價的變異係數 ($CV = 65$) 遠大於品質評分的變異係數 ($CV = 4.8$)，顯然品質評分每增加，茶價即變動異常大，如以關係式最好的例子，夏茶以香味來訂價格： $Y = -1837 + 78.9 X$ 為例，香味每增加一分，價格即增加 78.9 元，而此價格通常又為低級茶區之最低價格，因此造成相當之偏差，另者官能評審評分之誤差，設若每單項品質評分以 ± 0.25 分誤差計，則四單項品質評分誤差累積即將達 ± 1 分，除以品質總分變異係數 ($1/4.8 \approx 20\%$)，則可知品質總分之變異將有 20% 以上是由於評審誤差所引起，因此想以現行品質評分方式來訂茶價，則品質評分方式應有所改進，或另尋他種方法評價。

第三個問題，不同地區、品種、季節茶價差異懸殊的問題，顯然不宜以同一個迴歸式做為預測，如桃竹苗茶區茶價偏低，凍頂茶區偏高，兩者在預測時都將造成偏差，故應分別建立迴歸式。

誌 謝

本試驗承蒙徐秘書英祥之遠赴各茶區取樣，朱副研究員惠民之提供程式和寶貴意見及試驗室小姐之資料整理，在此謹致最誠摯的感謝，文成又承阮課長逸明悉心斧正，亦一并致謝。

參考文獻

- 1 吳振鐸。1970。臺灣市場上半發酵茶的品質與價格的相關研究。食品科學 7(2): 178 - 186。
- 2 Draper, N.R. and Smith H. 1981 . Applied regression analysis.
2nd Ed. The procter '& Gamble Company.

THE RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY AND PRICE
OF PAOCHUNG TEA IN TAIWAN

Yung-Sheng Tsai¹, Ru-Hwa Chang²

The relationship between quality and price of Paochung tea in Taiwan Was investigated in this study. Thirty-Six different grades of Paochung tea samples were collected directly from production areas, including Wensun, Tao-Chu-Miao and Nantou areas. The results were summarized as follows:

1. There was a better exponential relationship between quality and price than linear relations. The price would be increased exponentially whenever tasting scores of quality increased per unit.
2. According to simple correlation analysis, the "appearance" and "aroma and taste", two characteristics of quality, give higher correlation coefficient. The correlation coefficients were significant at 0.01 level.
3. The relationships between quality and price of Paochung tea investigated in different seasons respectively were better than that of cominded.

Key words: Quality, Price, Paochung tea.

^{1, 2} Assistant biochemist and research assistant respectively,, Department of Tea Manufacture, Taiwan Tea Experiment Station, Yangmei, Taoyuan Hsien, Taiwan, 326, R. O. C.