

草果調味茶類之研製

林金池¹ 陳國任¹ 阮逸明²

摘 要

本試驗先對二十幾種草果調味茶進行品評篩選，及配方比例探討，品評篩選出九種具開發潛力的草果調味茶配方，再將草果材料與茶葉依配方比例進行袋茶製作，並經 200 多位消費者品評做喜好性調查。

試驗結果顯示，男性、年齡(36 歲以上)及學歷(大專以上)愈高者，有較喜好草果調味茶之趨勢。在性別方面，女性對決明茶、欖仁茶和荷葉玫瑰茶有特殊喜好，但男性對草果調味茶之整體接受度則較女性高。在不同職業別方面，軍公教人員對各項草果調味茶喜好度較高，其次是學生，但學生對於具有特殊風味之柚果菊花茶和普洱菊花茶接受程度最低。總之，針對不同年齡層、學歷、性別及職業別喜好性調查顯示，決明茶(決明子：黃耆：茶葉比例為 37:18:45)、五葉蔘茶(五葉蔘：茶葉比例為 45:55)及人蔘靈芝茶(人蔘：靈芝：茶葉比例為 27:18:55)三種配方不論茶湯水色、滋味及整體喜好各項評分喜歡百分比均超過 50%以上。因此，推薦決明茶、五葉蔘茶及人蔘靈芝茶三種配方供業界參考。

關鍵字：茶、草果調味茶、袋茶、消費者喜好性試驗

前 言

1979 年吳振鐸於歐洲茶葉考察報告中指出，草果茶(herb and fruit tea)和添加茶(mixed tea)兩種茶葉在歐美消費與日俱增，極具發展潛力。Sturdivant(1997)針對歐美 22 家飲料相關公司調查飲料未來發展趨勢，Beck 香料公司指出 1995-96 年最暢銷茶風味飲品為檸檬茶、草莓茶、水蜜桃茶、人蔘茶和草藥茶，口味趨向清淡。Comax 公司指出近 10 年消費者嗜好新口味。David Michael 公司主要生產草藥型風味的茶飲料，如人蔘茶、菊花茶及果香型飲品等，並注意各成分間之調和性。因此，農業委員會茶業改良場在進行草果調味茶試驗時，將草果植物與茶葉依一定比例混合試製袋茶(tea bag)，藉由開發一些具“本土性”特色的產品，期能提昇本土性草果植物和中次級茶葉附加價值，擴大消費層面，並促使茶飲料朝飲用簡便化，口味多樣化方面發展。

1. 行政院農業委員會茶業改良場 助理研究員、研究員兼製茶課課長。 台灣 桃園縣。
2. 台灣大學台大農藝系 兼任教授。 台灣 台北市。

527	茶湯水色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	滋味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	整體喜好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
045	茶湯水色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	滋味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	整體喜好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

品評員學經歷資料

您的年齡：20 歲以下 21~35 歲 36~50 歲 50 歲以上

您的性別：男 女

學 歷：小學 國中 高中(職) 大學(專) 研究所以上

職 業：軍公教 工 商 農 家管 自由業 學生 其他

三、統計分析及繪圖：

茶湯水色、滋味與整體喜好各項目中的同一個年齡層、性別、學歷或職業之總人數為分母，三種調查項目的喜好程度之個別人數為分子，求出同一個樣品在同年齡層、性別、學歷或職業中之茶湯水色、滋味與整體喜好的各項品評項目中，三種喜好程度所佔的比例。再將所有品評數據使用統計分析系統(Statistical Analysis System, SAS, 1991)進行變方分析及各處理之顯著性測驗，求出在不喜歡與喜歡之間的比例是否有差異存在。各茶樣間調查結果利用 Excel 97 (Window 95) 軟體繪圖。

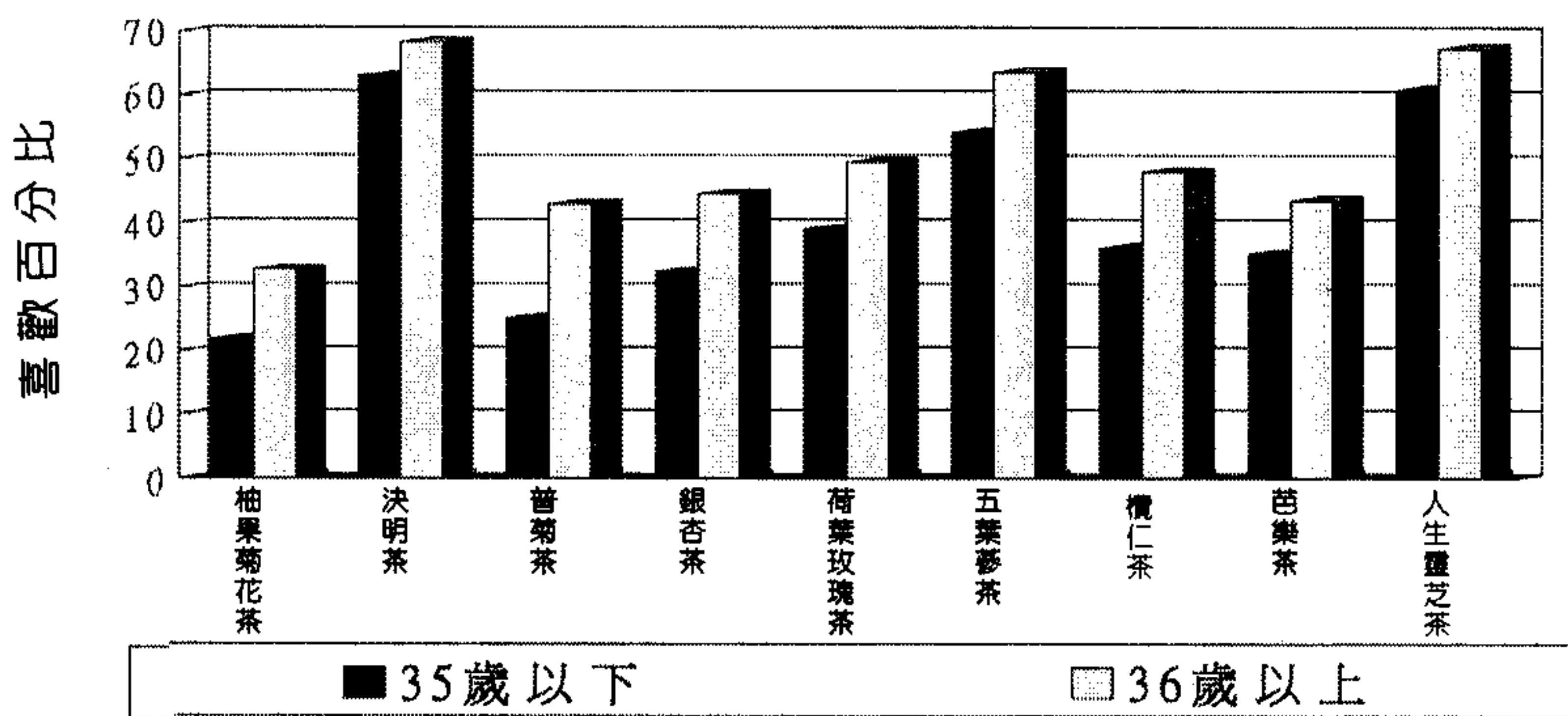
結果與討論

- 一、試驗由本場品評小組針對二十幾種草果調味茶進行品評篩選，及配方比例探討，品評篩選出九種具開發潛力的草果調味茶配方，進行袋茶製作後，邀請本場受訓學員、茶農、學生、北部及南部地方人士計 200 多位協助消費者喜好性調查。
- 二、本試驗調查結果顯示，20 歲以下的只有 3 人，50 歲以上的有 19 人，若分成四種年齡層會使人數差距太大，因此將 20 歲以下的人數併入 21-35 歲，50 歲以上併入 36-50 歲內，改成 35 歲以下(108-110 人)和 36 歲以上(100-111 人)兩種年齡層。並將原始數據的七分法改成三分法(不喜歡、不喜歡也不討厭、喜歡)，再進行分析。試驗結果顯示，決明茶(141)、人蔘靈芝茶(887)和五葉蔘茶(564)三種草果茶無論茶湯水色、滋味與整體喜好在兩種年齡層喜好程度百分比有顯著差異，喜歡百分比大都介於 52-79%之間。35 歲以下的年齡層在柚果菊花茶(45)與普洱菊花茶(366)兩種草果茶喜好程度百分比有顯著差異，偏向不喜歡，百分比介於 48-58%之間，但 36 歲以上品評員在三種品評項目間喜歡百分比差異不顯著。銀杏茶(519)、芭樂茶(686)、欖仁茶(629)和荷葉玫瑰茶(527)四種草果茶在兩種年齡層間除了茶湯水色有顯著差異，偏向喜歡外，茶湯滋味與整體喜好百分比在兩種年齡間則差異不顯著(表一)。但整體而言，兩種年齡間以高年齡層對九種草果調味茶接受程度顯然較低年齡層高(圖一)。

- 三、性別調查結果顯示，決明茶、人蔘靈芝茶和五葉蔘茶三種草果茶無論茶湯水色、滋味與整體喜好，在兩種性別喜好程度百分比均有顯著差異存在，喜歡百分比大都介於 53.6-75.2%之間。男、女生在柚果菊花茶茶湯滋味與整體喜好之喜好程度百分比有顯著差異，偏向不喜歡；其他五種草果調味茶如普洱菊花茶、銀杏茶、荷葉玫瑰茶、欖仁茶和芭樂茶，男、女生間茶湯滋味與整體喜好之喜好程度百分比差異不顯著，但茶湯水色大致上均有顯著差異存在(表二)。但整體而言，男生對九種草果調味茶除了決明茶與欖仁茶外接受程度均較女生為高(圖二)。
- 四、因小學、中學及研究所以上學歷調查人數太少，將小學與國中學歷併入高中(職)以下；研究所以上併入大學(專)以上，分成兩種學歷。試驗結果顯示，決明茶、五葉蔘茶與人蔘靈芝茶三種茶樣在兩種學歷上，無論茶湯水色、滋味與整體喜好調查之喜歡與不喜歡程度百分比之間有顯著差異存在，且偏向喜歡，喜歡百分比介於 54.2-78.1%之間。其他六種草果調味茶除了茶湯水色在喜歡與不喜歡程度百分比上有顯著差異外，茶湯滋味與整體喜好兩調查項目差異大致不顯著。茶湯水色除了水色暗紅之普洱菊花茶與柚果菊花茶較不被接受外，其他草果調味茶均趨向喜歡(表三)。整體而言，學歷高低與否，與草果調味茶接受度有關，試驗顯示，學歷愈高對草果調味茶有較高接受度趨勢(圖三)。
- 五、在八種不同職業中，由於「家管」與「其他」兩個品評項目之品評員人數太少，所以本試驗將這兩項剔除不計，並將工、農與自由業三種職業別進一步歸納為「其他」，所以本試驗共分軍公教、商、學生與其他四種職業別來分析。試驗結果顯示，九種草果調味茶樣品中，決明茶、五葉蔘茶與人蔘靈芝茶在四種職業別裡，不論茶湯水色、滋味與整體喜好三個調查項目中，全部偏向喜歡，喜歡程度介於 51-88%之間，且不喜歡與喜歡程度百分比之間差異顯著。調查也顯示軍公教在其他六種草果調味茶類當中，除了柚果菊花茶之茶湯滋味與整體喜好兩調查項目偏向不喜歡外，其他五種草果調味茶偏向喜歡，銀杏茶、欖仁茶及芭樂茶喜歡程度更超過 50%。柚果菊花茶及普洱菊花茶兩種茶類三項品評調查項目中，在四種職業別整體評價偏向不喜歡(表四)。整體而言，軍公教人員對各項草果調味茶喜好程度較高，其次是學生，但學生對於具有特殊風味之柚果菊花茶和普洱菊花茶喜歡程度最低(圖四)。
- 六、整體調查結果顯示，茶湯水色、滋味及整體喜好性方面，決明茶、五葉蔘茶及人蔘靈芝茶三種配方各項評分喜歡百分比均超過 50%以上，其他六種配方喜歡程度評分偏向不喜歡。其中柚果菊花茶及普菊茶之茶湯水色暗紅不明亮，普洱菊花茶略帶黴味，柚果菊花茶帶酸味，評分偏低，荷葉玫瑰茶、銀杏茶、芭樂茶、欖仁茶之茶味較淡，草藥味濃，消費者接受程度也不高。針對不同年齡層、學歷、性別及職業別喜好性調查顯示，決明茶、五葉蔘茶及人蔘靈芝茶三種配方各項評分喜歡百分比均超過 50%以上，男性、年齡 36 歲以上及大專以上學歷，有較喜好草果調味茶之趨勢。在性別方面，女性對決明茶、欖仁茶和荷葉玫瑰茶有特殊喜好，但男性對草果調味茶之整體接受度則較高。在不同職業別方面，軍公教人員對各項草果調味茶喜好度較高，其次是學生(圖四)，但學生對於具有特殊風味之柚果菊花茶和普菊茶喜歡程度最低。總之，藉這個機會提出草果調味茶之研究成果報告，並推薦決明茶、五葉蔘茶及人蔘靈芝茶三種配方供業界參考，但業者如果引進生產時也應了解今日的消費者只求滿足自己個性及需求的產品，如何重新為產品做定位及做好市場區隔將是企業成功的先決條件。九種草果調味茶產品名稱及材料配方比例如下：

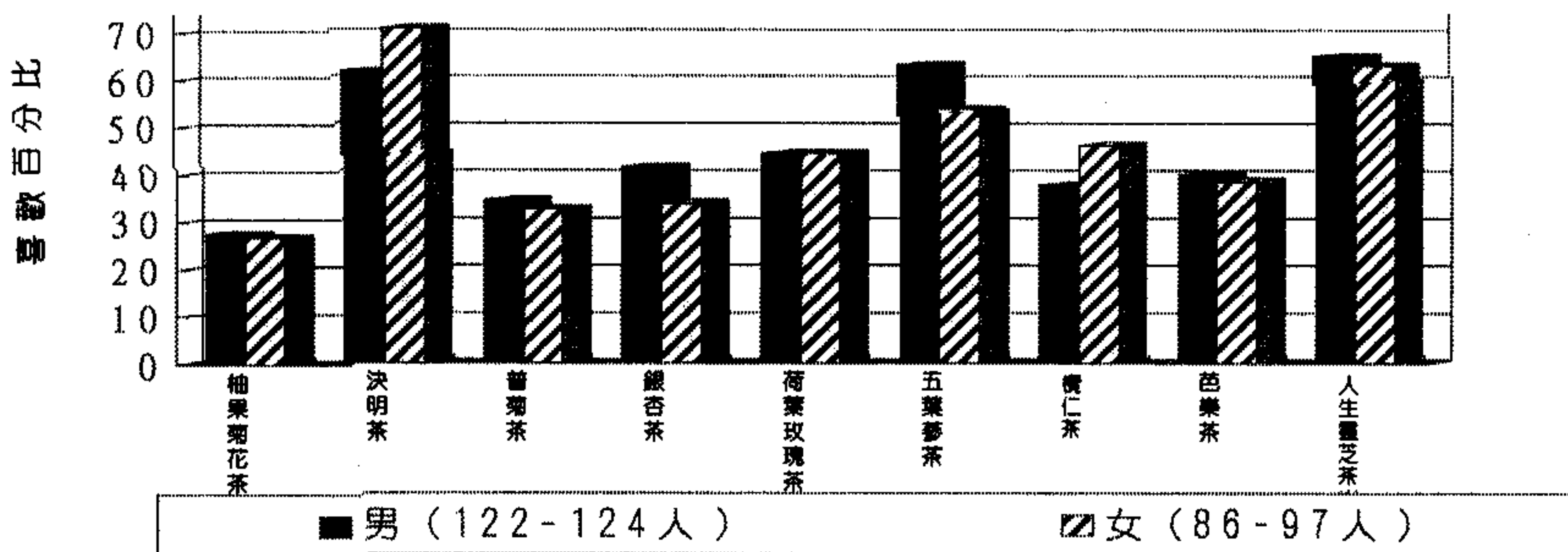
產品名稱及材料配方比例如下：

產品名稱	材料配方比例(以袋茶製造 2.2 公克為基準)
人蔘靈芝茶	人蔘 0.6 克、靈芝 0.4 克、茶葉 1.2 克(27:18:55)
五葉蔘茶	五葉蔘(七葉膽)1.0 克、茶葉 1.2 克(45:55)
決明茶	決明子 0.8 克、黃耆 0.4 克、茶葉 1.0 克(37:18:45)
荷葉玫瑰茶	荷葉 0.4 克、玫瑰 0.2 克、茶葉 1.6 克(18:9:73)
銀杏茶	銀杏 0.8 克、茶葉 1.4 克(36:64)
芭樂茶	芭樂葉 0.55 克、茶葉 1.65 克(25:75)
欖仁茶	欖仁葉 0.55 克、茶葉 1.65 克(25:75)
柚果菊花茶	菊花 0.4 克、柚仔茶 1.8 克(18:82)
普洱菊花茶	菊花 0.4 克、普洱茶 1.8 克(18:82)



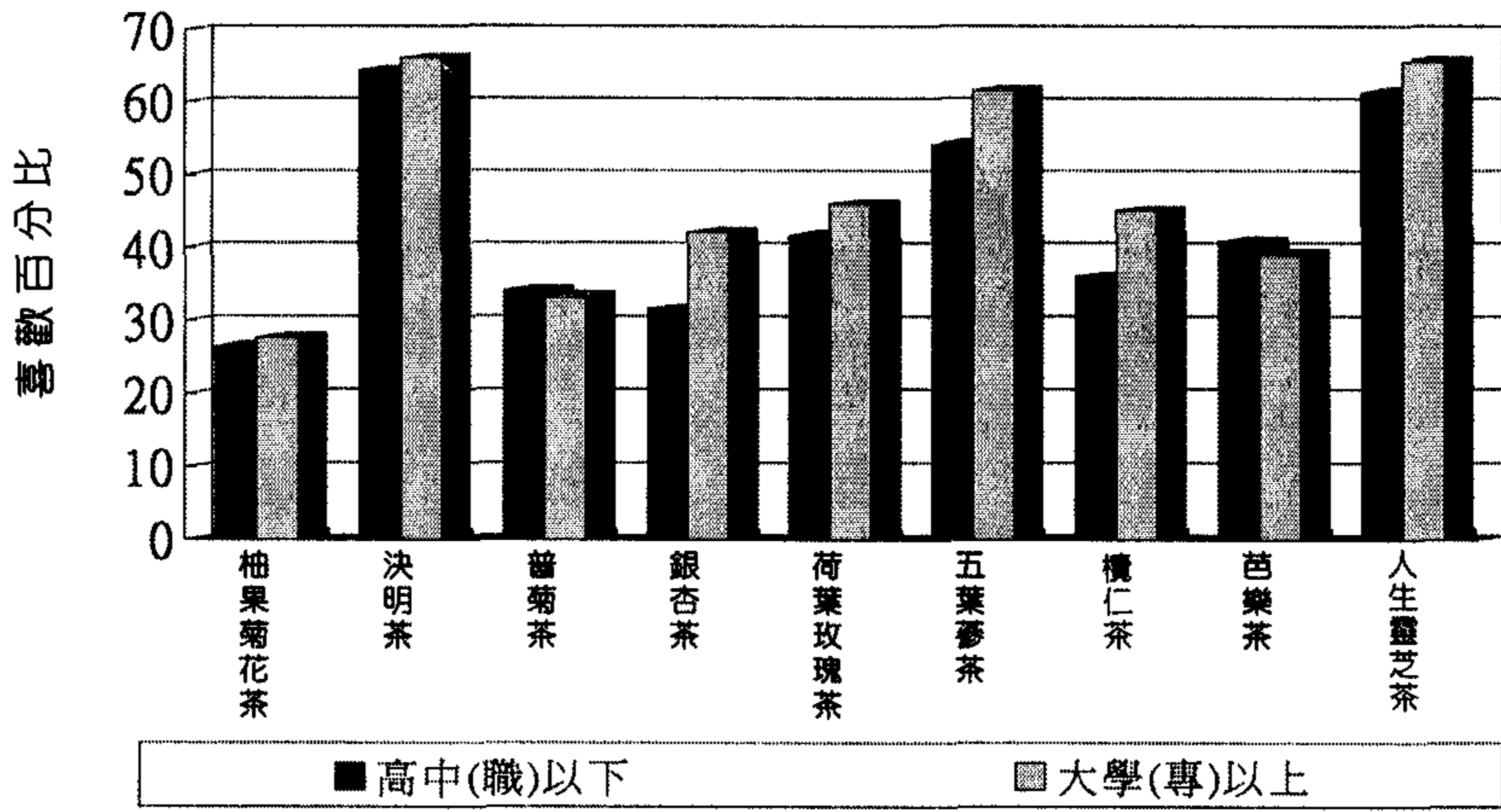
圖一、兩種年齡層對九種草果調味茶在整體喜好上喜歡的百分比

Fig. 1. Percentage of favorable overall taste on the nine kinds of herb and fruit flavored teas evaluated by people of two age strata



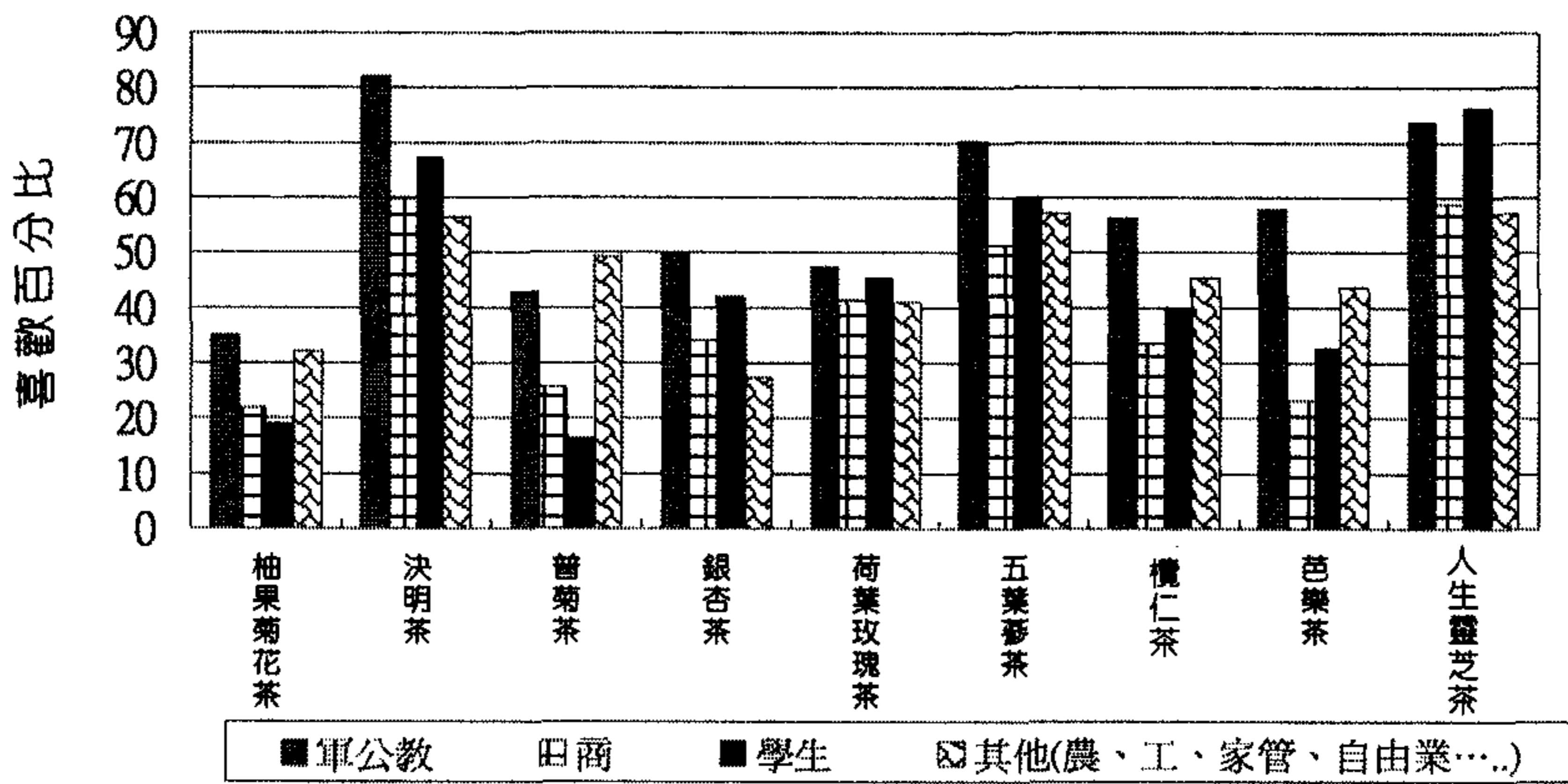
圖二、男女生對九種草果調味茶整體喜好上喜歡的百分比

Fig. 2. Percentage of favorable overall taste on the nine kinds of herb and fruit flavored teas evaluated by the sex



圖三、兩種學歷對九種草果調味茶在整體喜好上喜歡的百分比

Fig. 3. Percentage of favorable overall taste on the nine kinds of herb and fruit flavored teas evaluated by the education



圖四、不同職業別對九種草果調味茶在整體喜好上喜歡的百分比

Fig. 4. Percentage of favorable overall taste on the nine kinds of herb and fruit flavored teas evaluated by the profession

表一、兩種不同年齡層對九種樣品之茶湯水色、滋味與整體喜好的各喜好程度百分比(%)

Table 1. Degree of favorites color and taste of tea infusion evaluated by different age people

樣品代碼 (人數)	年齡層	人數	茶湯水色(%)			滋味(%)			整體喜好(%)		
			不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡
柚果菊花茶 (220 人)	35 歲以下	110	40.91	20	39.09	57.27b	22.73	20a	58.18b	20	21.82a
	36 歲以上	110	37.27	21.82	40.91	47.27	16.36	36.36	42.72	24.55	32.73
決明茶 (209 人)	35 歲以下	108	15.74a	13.89	70.37b	17.59a	19.44	62.96b	18.52a	18.52	62.96b
	36 歲以上	101	14.85a	20.79	64.36b	11.88a	22.77	65.35b	14.85a	16.83	68.32b
普洱菊花茶 (208 人)	35 歲以下	108	51.85b	25	23.15a	50.93b	22.22	26.85a	48.15b	26.85	25a
	36 歲以上	100	48	9	43	42	18	40	39	18	43
銀杏茶 (209 人)	35 歲以下	108	18.52a	21.3	60.19b	42.59	25	32.41	37.04	30.56	32.41
	36 歲以上	101	19.8a	18.81	61.39b	41.58	17.82	40.59	33.66	21.78	44.55
荷葉玫瑰茶 (221 人)	35 歲以下	110	14.55a	22.73	62.73b	32.73	22.73	44.55	29.09	31.82	39.09
	36 歲以上	111	14.41a	15.32	70.27b	33.33	15.32	51.35	30.63	19.82	49.55
五葉蔘茶 (219 人)	35 歲以下	109	23.85a	14.68	61.47b	32.11a	15.6	52.29b	26.61a	19.27	54.13b
	36 歲以上	110	16.36a	9.09	74.55b	23.64a	9.09	67.27b	21.82a	14.55	63.64b
欖仁茶 (208 人)	35 歲以下	108	18.52a	27.78	53.7b	36.11	27.78	36.11	35.19	28.7	36.11
	36 歲以上	100	27a	22	51b	34	20	46	31	21	48
芭樂茶 (209 人)	35 歲以下	108	19.44a	19.44	61.11b	44.44	25	30.56	40.74	24.07	35.19
	36 歲以上	101	27.72a	5.94	66.34b	41.58	15.84	42.57	33.66	22.77	43.56
人蔘靈芝茶 (220 人)	35 歲以下	110	11.82a	9.09	79.09b	18.18a	20.91	60.91b	15.45a	23.64	60.91b
	36 歲以上	110	12.73a	13.64	73.64b	15.45a	20	64.55b	11.82a	20.91	67.27b

*a,b 代表同一樣品、同一年齡層在不喜歡與喜歡程度的百分比之間有差異(將不喜歡也不討厭的百分比剔除不計)

*a, b denote differences between the degrees of like and dislike by the same sample, same age strata.

表二、男、女生對九種樣品之茶湯水色、滋味與整體喜好的各喜好程度百分比(%)

Table 2. The acceptance of color and taste of herb and fruit flavored tea infusion by the sex

樣品代碼 (人數)	性別	人數	茶湯水色(%)			滋 味(%)			整體喜好(%)		
			不喜 歡	不喜 歡也 不討 厭	喜 歡	不喜 歡	不喜 歡也 不討 厭	喜 歡	不喜 歡	不喜 歡也 不討 厭	喜 歡
柚果菊花 茶 (220 人)	男	123	39.02	21.95	39.02	50.41b	22.76	26.83a	47.15b	25.2	27.64a
	女	97	39.18	19.59	41.24	54.64b	15.46	29.9a	54.64b	18.56	26.8a
決明茶 (209 人)	男	123	20.33a	12.2	67.48b	17.89a	23.58	58.54b	18.7a	19.51	61.79b
	女	86	8.14a	24.42	67.44b	10.47a	17.44	72.09b	13.95a	15.12	70.93b
普洱菊花 茶(208 人)	男	122	47.54	19.67	32.79	45.9	20.49	33.61	44.26	21.31	34.43
	女	86	53.49b	13.95	32.56a	47.67	19.77	32.56	43.02	24.42	32.56
銀杏茶 (209 人)	男	123	16.26a	19.51	64.23b	40.65	16.26	43.09	32.52	26.02	41.46
	女	86	23.26a	20.93	55.81b	44.19	29.07	26.74	39.53	26.74	33.72
荷葉玫瑰 茶 (221 人)	男	124	13.71a	20.16	66.13b	34.68	18.55	46.77	30.65	25	44.35
	女	97	15.46a	20.62	63.92b	30.93	19.59	49.48	28.87	26.8	44.33
五葉蔘茶 (219 人)	男	122	18.03a	10.66	71.31b	25.41a	12.3	62.3b	21.31a	15.57	63.11b
	女	97	22.68a	13.4	63.92b	37.11	18.56	44.33	27.84a	18.56	53.61b
欖仁茶 (208 人)	男	122	23.77a	31.15	45.08b	38.52	24.59	36.89	33.61	28.69	37.7
	女	86	33.72	24.42	41.86	39.53	29.07	31.40	38.37	27.91	33.72
芭樂茶 (209 人)	男	123	23.58a	14.63	61.79b	39.84	24.39	35.77	32.52	27.64	39.84
	女	86	23.26a	10.47	66.28b	47.67	13.95	38.37	44.19	17.44	38.37
人蔘靈芝 茶 (220 人)	男	123	8.13a	14.63	77.24b	17.89a	20.33	61.79b	13.82a	21.14	65.04b
	女	97	17.53a	7.22	75.26b	15.46a	20.62	63.92b	13.4a	23.71	62.89b

*a,b 代表同一樣品、同一性別在不喜歡與喜歡程度的百分比之間有差異
(將不喜歡也不討厭的百分比剔除不計)

*a, b denote differences between the degrees of like and dislike by the same sample, same sex.

表三、兩種學歷對九種樣品之茶湯水色、滋味與整體喜好的各喜好程度百分比(%)

Table 3. The acceptance of color and taste of herb and fruit flavored tea infusion by education

樣品代碼 (人數)	學歷	人數	茶湯水色(%)			滋味(%)			整體喜好(%)		
			不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也不討厭	喜歡
柚果菊花茶 (220 人)	高中(職)以下	83	43.37	25.30	31.33	48.19	21.69	30.12	50.60b	22.89	26.51a
	大學(專)以上	137	35.77	18.25	45.99	54.74b	18.25	27.01a	50.36b	21.90	27.74a
決明茶 (209 人)	高中(職)以下	76	19.74a	19.74	60.53b	13.16a	23.68	63.16b	17.11a	18.42	64.47b
	大學(專)以上	133	12.78a	15.79	71.43b	15.79a	19.55	64.66b	16.54a	17.29	66.17b
普洱菊花茶 (208 人)	高中(職)以下	76	52.63b	18.42	28.95a	44.74	25.00	30.26	39.47	26.32	34.21
	大學(專)以上	132	48.48	16.67	34.85	47.73	17.42	34.85	46.21	20.45	33.33
銀杏茶 (209 人)	高中(職)以下	76	21.05a	19.74	59.21b	51.32b	17.11	31.58a	43.42	25.00	31.58
	大學(專)以上	133	18.05a	20.30	61.65b	36.84	24.06	39.10	30.83	27.07	42.11
荷葉玫瑰茶 (221 人)	高中(職)以下	84	14.29a	19.05	66.67b	38.10	16.67	45.24	38.10	20.24	41.67
	大學(專)以上	137	14.60a	21.17	64.23b	29.93	20.44	49.64	24.82	29.20	45.99
五葉蔘茶 (219 人)	高中(職)以下	83	24.10a	9.64	66.27b	28.92a	16.87	54.22b	26.51a	19.28	54.22b
	大學(專)以上	136	17.65a	13.24	69.12b	27.21a	9.56	63.24b	22.79a	15.44	61.76b
欖仁茶 (208 人)	高中(職)以下	75	33.33	26.67	40.00	42.67	24.00	33.33	38.67	25.33	36.00
	大學(專)以上	133	24.06a	24.06	51.88b	31.58	24.06	44.36	30.08	24.81	45.11
芭樂茶 (209 人)	高中(職)以下	76	28.95a	7.89	63.16b	47.37	17.11	35.53	40.79	18.42	40.79
	大學(專)以上	133	20.30a	15.79	63.91b	40.60	22.56	36.84	35.34	25.56	39.10
人蔘靈芝茶 (220 人)	高中(職)以下	83	14.46a	12.05	73.49b	19.28a	24.10	56.63b	14.46a	24.10	61.45b
	大學(專)以上	137	10.95a	10.95	78.10b	15.33a	18.25	66.42b	13.14a	21.17	65.69b

*a,b 代表同一樣品與學歷在不喜歡與喜歡程度的百分比之間有差異
(將不喜歡也不討厭的百分比剔除不計)

*a, b denote differences between the degrees of like and dislike by the same sample, same education.

表四、四種職業對九種樣品之茶湯水色、滋味與整體喜好的各喜好程度百分比(%)

Table 4. The acceptance of color and taste of herb and fruit flavored tea infusion by four professions

樣品代碼 (人數)	職業	總人數	茶湯水色(%)			滋味(%)			整體喜好(%)		
			不喜歡	不喜歡也 不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也 不討厭	喜歡	不喜歡	不喜歡也 不討厭	喜歡
柚果 菊花茶 (201 人)	軍公教	57	31.58	24.56	43.86	42.11	19.30	38.60	38.60	26.32	35.09
	商	46	45.65	19.57	34.78	65.22b	15.22	19.57a	56.52b	21.74	21.74a
	學生	42	38.10	19.05	42.86	57.14b	28.57	14.29a	59.52b	21.43	19.05a
	其他	56	39.28	17.86	42.86	48.21b	19.65	32.14a	51.78b	16.07	32.14a
決明茶 (195 人)	軍公教	50	6.00a	20.00	74.00b	6.00a	14.00	80.00b	8.00a	10.00	82.00b
	商	47	19.15a	21.28	59.57b	17.02a	25.53	57.45b	17.02a	23.40	59.57b
	學生	43	9.30a	11.63	79.07b	16.28a	18.61	65.12b	13.95a	18.61	67.44b
	其他	55	27.27a	16.36	56.36b	23.64a	21.82	54.55	27.28a	16.37	56.37b
普洱 菊花茶 (194 人)	軍公教	49	42.86	20.41	36.74	36.74	20.41	42.86	36.74	20.41	42.86
	商	47	57.45b	8.51	34.04a	55.32b	17.02	27.66a	53.19b	21.28	25.53a
	學生	43	55.81b	27.91	16.28a	60.47b	20.93	18.61a	55.81b	27.91	16.28a
	其他	55	41.82	12.73	45.45	36.37	20.00	43.64	30.91a	20.00	49.09b
銀杏茶 (195 人)	軍公教	50	20.00a	12.00	68.00b	44.00	12.00	44.00	40.00	10.00	50.00
	商	47	27.66a	12.77	59.57b	42.55b	31.92	25.53a	44.68	21.28	34.04
	學生	43	11.63a	20.93	67.44b	30.23a	23.26	46.51b	23.26	34.88	41.86
	其他	55	20.00a	30.91	49.09b	49.09b	18.18	32.73a	38.18	34.55	27.27
荷葉 玫瑰茶 (201 人)	軍公教	57	10.53a	8.77	80.70b	36.84a	12.28	50.88b	35.09	17.54	47.37
	商	46	17.39a	30.44	52.17b	26.09a	32.61	41.30b	26.09	32.61	41.30
	學生	42	16.67a	26.19	57.14b	30.95a	21.43	47.62b	19.05	35.71	45.24
	其他	56	14.28a	25.00	60.72b	33.93	17.86	48.21	33.93	25.00	41.07
五葉蔘茶 (200 人)	軍公教	57	8.77a	14.04	77.19b	17.54a	10.53	71.93b	19.30a	10.53	70.18b
	商	45	24.44a	15.56	60.00b	37.78	15.56	46.67	28.89a	20.00	51.11b
	學生	42	21.43a	11.91	66.67b	35.71a	4.76	59.52b	26.19a	14.29	59.52b
	其他	56	23.21a	10.72	66.07b	23.22a	16.07	60.71b	21.43a	21.43	57.14b
欖仁茶 (194 人)	軍公教	50	20.00a	16.00	64.00b	30.00a	14.00	56.00b	30.00a	14.00	56.00b
	商	48	35.42	18.75	45.83	35.42	27.08	37.50	35.42	31.25	33.33b
	學生	43	9.30a	41.86	48.84b	25.58	37.21	37.21	20.93a	39.54	39.54b
	其他	53	28.30a	28.30	43.40b	43.40	15.10	41.51	35.85	18.87	45.28
芭樂茶 (195 人)	軍公教	50	20.00a	8.00	72.00b	32.00a	14.00	54.00b	32.00a	10.00	58.00b
	商	47	29.79a	14.89	55.32b	51.06b	25.53	23.40a	48.94b	27.66	23.40a
	學生	43	11.63a	23.26	65.12b	32.56	41.86	25.58	27.91	39.54	32.56
	其他	55	29.09a	10.91	60.00b	50.91	9.09	40.00	36.36	20.00	43.64
人蔘 靈芝茶 (201 人)	軍公教	57	8.77a	10.53	80.70b	10.53a	17.54	71.93b	5.26a	21.05	73.68b
	商	46	15.22a	10.87	73.91b	19.57a	28.26	52.17b	15.22a	26.09	58.70b
	學生	42	2.38a	9.52	88.10b	11.91a	11.91	76.19b	11.91a	11.91	76.19b
	其他	56	12.50a	17.86	69.65b	17.86a	23.21	58.93b	12.50a	30.36	57.14b

*a,b 代表同一樣品與職業在不喜歡與喜歡程度百分比之間有差異(將不喜歡也不討厭百分比剔除不計)

*a, b denote differences between the degrees of like and dislike by the same sample, same professions.

誌 謝

本計畫感謝農業委員會提供兩年試驗研究經費〔(87-食品會報-01-1-10, 88-科技-3.2-糧-01(1-3))〕, 使計畫得以順利完成, 並感謝中興大學食品科學系區教授少梅協助消費者品評問卷調查之統計分析工作, 特此併申謝忱。

參考文獻

- 吳振鐸. 1994. 台灣半發酵茶再火的探討。食品工業 26(7):36-48。
- 阮逸明. 1983. 檸檬紅茶等添加茶類之研究。台灣茶業研究彙報 2:10-17。
- 阮逸明. 1988. 茶葉的再乾與烘焙。茶業推廣簡訊 6:4。
- 阮逸明、林金池、徐英祥、張連發. 1992. 袋泡包種茶烏龍茶製造及包裝技術改良與示範。
經濟部工業局八十一年度專案計畫執行成果報告。
- 黃騰鋒. 1995. 應用除濕輪輔助茶葉乾燥之研究。茶業專訊 13:3-5。
- 張如華. 1994. 茶葉之加熱處理...焙火。食品工業 26(1):43-51。
- Piggott, T.R. 1988. Sensory Analysis of Food. Elsevier Applied Science. London and New York.
- SAS Institute . 1988 (6.03ed.). SAS/STAT User's guide. SAS Institute , Cary, NC.
- Stone, G. and J.L. Sidel. (eds.)1985. Sensory evaluation practices. pp.206-226. Academic press.
- Sturdivant, S. 1997. Grounds for discussion: coffee and tea flavor trends (6th annual review part I). Tea and Coffee Trade J. 169(1): 22-32.

Studies on the Manufacturing of Herb and Fruit Flavored Tea

Jin-Chih Lin¹ Kuo-Renn Chen¹ I-Ming Jun²

Summary

This experiment aimed to screen and survey the most favored recipe for herb and fruit flavored tea. The tea of 9 different recipes mixed with herbs and fruits were prepared into tea bag and were tasted by 200 volunteered people. The scores evaluated by these 200 people were recorded and served as criteria for the basis on improvement of herb and fruit tea.

The experimental results showed that the age above 36, higher educated (college) male more favored in herb and fruit tea. Female customers favored in sickle-pod seeds, olive, and lotus leaves, and rose flavored tea. Among professions, official employees and students favored in herb and fruit flavored tea. Students showed less acceptance to the special flavored citrus and pu'er, and chrysanthemum teas. It is showed that a higher acceptance for sickle-pod seed, amachazuruforum, ginseng and mythic fungus flavored tea by most age, education, sex, and professions people. And thus the formulas and recipes for manufacture is listed in this paper to be apply for tea processors.

Key words : Tea, Herb and fruit flavored Tea, Tea bag, Consumer preference test

1. Assistant Agronomist, Senior Agronomist, Taiwan Tea Experiment Station, Yangmei, Taiwan, R.O.C.

2. Concurrent Professor, Department of Agronomy, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.