

黃酮含量測定(表 3)，可發現三種不同外表型態之香菇皆具有高含量的 luteolin 及 luteolin-7-glucoside，故可以推測香菇具有相當高的清除自由基及抗氧化之能力。

表 1. 不同栽培株距之香菇一般成分分析

	Moisture	Crude protein	Crude lipid	Crude fiber	Ash
株距組 (10cm)	21.3%±0.54	34.14%±0.008	0.55%±0.28	17.21%±1.602	7.52%±2.40
撒播組	18.6%±0.58	31.95%±0.004	1.06%±0.20	21.95%±0.164	7.45%±2.48

表 2. 香菇總酚化合物含量分析

	撒播水草	撒播酒草	株距(10cm)水草	株距(10cm)酒草
TPC (µg/ml 或 mg/g)	70.3±1.3	98.3±5.0	83.9±1.4	129.6±3.5

表 3. 香菇 luteolin 及 luteolin-7-glucoside 含量分析

抗氧化成分	無分叉簇生型	鹿角簇生型	鹿角長柄型
luteolin-7-glucoside	3.95 mg/g	4.50 mg/g	4.46 mg/g
luteolin	0.16 mg/g	0.30 mg/g	0.27 mg/g

澎湖地區天人菊優良品種選育、利用與栽培技術之建立 朱堉君、施純堅

98 年度蒐集 8 份天人菊種原(表 1)，3 份採集自澎湖地區，5 份來自美國，目前共有 21 個種原。經性狀調查共有 *G. pinnatifida*、'Arizona Sun'、'Goblin Dwarf'、'Sundance Mix'、'Goblin'及 'Pulchella double mix' 等六矮性品種可供育成盆花天人菊之親本種原。歸化種 T9609 等六品系 F₂ 單株已完成性狀調查(表 2，圖 1)，並選出 4 品系 14 個單株，其中 T9609-3、6 及 R9609-7 具矮性，其株高皆小於 30 公分。由花型及花色可分為管狀花、平瓣花系、雙色、黃色、及紅色系，選拔之單株之花徑及葉幅大，目前已完成扦插繁殖並繼續純化。利用扦插繁殖(表 3)可矮化植株至 30 公分以下，未來除利用育種方法外，亦可應用扦插繁殖模式將天人菊發展成為盆花栽培模式，增加天人菊可利用性。

表 1. 98 年度收集之種原性狀調查

品種	播種-開花 (day)	株高 ¹ (cm)	葉幅 ¹ (cm)	花徑 ² (cm)
Dazzler	129.3	48.2	31.6	6.3
Tojaker	118.8	41.1	28.8	5.9
G.spathulata	101.3	23.2	17.4	2.9
Goblin	223	17	22	7
Pulchella double mix	188	28	29	7
湖西 9808	-	27	45	3.6
湖西 9813	-	27.3	52.5	4.2
湖西 9814	-	17	23	3.7

¹株高與葉幅於第一花苞轉色測量

²花徑為第一朵花之直徑

表 2. 歸化種F₂選拔單株之性狀

品系代號	F2 單株編號	播種至開花天數 (day)	株高 (cm)	葉幅 (cm)	花徑 (cm)	花型	顏色
T9609	3	117	22.9	48.1	7.6	管狀	紅心淡黃邊
T9609	6	122	20	50.7	7	管狀	紅心橘邊
T9609	8	135	-	-	-	管狀	紅心橘邊
B9609	3	170	47.8	64.2	7.4	管狀	紅心橘邊
R9609	7	121	27	44	7.3	平瓣	黃
R9609	14	121	37	67	7.7	平瓣	紅
R9609	25	113	34.5	57.7	8.9	平瓣	黃
R9609	26	113	38	61	7.8	平瓣	黃
R9609	31	152	38.5	38.5	7	平瓣	橘紅
R9609	32	160	38.9	38.9	7.9	平瓣	桃紅
R9609	46	163	33.4	33.4	7.5	管狀	黃
R9609	53	145	31	31	8.1	平瓣	橘紅
R9609	64	160	39	39	8.2	平瓣	紅
WY9609	3	-	-	-	-	管狀	黃

表 3. 實生苗與扦插苗性狀比較

品系代號	F2 單株編號	實生苗			扦插苗 ¹		
		株高 ³ (cm)	葉幅 ² (cm)	花徑 ² (cm)	株高 (cm)	葉幅 (cm)	花徑 (cm)
B9609	3	47.8	64.2	7.4	18	21	4.8
R9609	14	37	67	7.7	26.3	33.3	6.5
R9609	25	34.5	57.7	8.9	25.8	34.2	6.5
R9609	31	38.5	38.5	7	22.7	25.6	5.9
R9609	32	38.9	38.9	7.9	23.2	29.2	6.4
R9609	46	33.4	33.4	7.5	22.7	28.3	6.5
R9609	53	31	31	8.1	20.5	24.5	5
R9609	64	39	39	8.2	25.3	29	6

¹高於抽高期進行調查

²及花朵直徑於第一花苞轉色期調查

³插苗性狀於定植後兩個月調查



圖 1. 歸化種F₂單株選拔植株之花型