

## 薑花新品種高雄7號之育成

許哲夫<sup>1</sup>

### 摘 要

薑花是台灣夏季重要切花，主要產區在屏東縣。為了豐富薑花的多樣性，本場進行雜交育種，目標為新色彩與香氣。高雄7號(原品系為KG8608)，商品名「香妃」，係1997年進行雜交，1998年起陸續進行優良品系選拔、品系試驗，所育成的優良品系，其花瓣底色為白色，心部黃色，且具香氣。2000年接續進行區域試驗、肥料及密度試驗，2004年7月28日申請登記命名，並獲通過。高雄7號花穗密集，與對照的本地種白花，花穗散狀，外觀上明顯差異。開花始期較本地種提早約一個月，開花期長達6個月，可分散採收勞力。

關鍵語：薑花、新品種

### 前 言

薑花原產東亞及馬來西亞<sup>(11,12,13)</sup>，1900年間引進台灣，現已馴化在各地普遍生長，通常野生於溪邊，所以稱為野薑花，因其花瓣外型優美狀似蝴蝶，又稱為蝴蝶薑<sup>(10)</sup>。薑花為宿根多年生草本，花期5-10月，花具香氣，是台灣重要的香花植物<sup>(6,7,8,10)</sup>，主要產區在屏東縣<sup>(1,2,5)</sup>。1980年代初期在屏東已有經濟栽培，2003年屏東縣產量約有460萬餘支，佔台灣薑花產量的80%<sup>(7,8)</sup>。

薑花消費定位為家庭用切花、祭祀花卉或庭園觀賞植物<sup>(3,4)</sup>，因此香氣就成為薑花重要的特性。因為花卉是講究新鮮及變化的產品，所以花卉的種類或品種常常推陳出新。高雄區農業改良場於1984年從中興大學黃敏展教授蒐集30品系的薑花，在1986年選育出5個新品種<sup>(9)</sup>，但因這些彩色薑花香氣淡，導致市場銷售少，農友少種植，所以多年來薑花仍種植傳統白色花瓣的品種。為了豐富薑花多樣性且仍保有香氣，本場從1997年開始進行薑花雜交育種，育種目標為新色彩與香氣。經過7年，終於在2004年7月28日命名通過新品種—薑花高雄7號。今後可提供農友種植使用，並讓消費者有更多元的選擇。

### 材料與方法

---

<sup>1</sup> 高雄區農業改良場助理研究員

### 一、雜交親本及其特性：

高雄 7 號(原品系代號為 KG8608)親本是本場種原圃中編號 KG21 及高雄選 1 號。KG21 為母本，其花瓣顏色純黃、大花；父本是高雄選 1 號，其花瓣顏色白色、大花、極具香氣。

### 二、品種選育過程：

- (一)雜交與後代選拔：1997 年薑花盛開期(6-9 月)，以 KG21 為母本與父本高雄選 1 號進行雜交。雜交成功待果實成熟，將種子播種在 1 呎的盆栽，每盆 20 粒，計 6 盆。種子發芽後，經過約 3 個月，小苗地上部生長到 10-15 公分，從中淘汰生育不良的小苗。
- (二)品系選拔：1998 年 3 月 3 日將已篩選的的小苗種在本場試驗圃，行長 5 公尺，行株距 150x50 公分，以白花本地種為對照。調查株高、莖徑、香氣、花色、花朵大小、花穗長度、苞片數等園藝性狀。
- (三)品系比較試驗：1999 年 2 月 5 日進行品系比較試驗。以參試 7 個品系地下莖為材料，並以本地種為對照，種在本場試驗田。小區行長 5 公尺，行株距 150x50 公分，每品系種二行，小區面積 15 平方公尺，調查株高、莖徑、香氣、花色、花朵大小、花穗長度、苞片數。2000 年 2 月 1 日進行第二年品系比較試驗，種在本場試驗田，參試品系 5 個，仍以本地種為對照。採完全區集設計，三重複，行株距 150x50 公分，三行區，行長 8 公尺，小區面積 36 平方公尺，調查項目同上。
- (四)區域試驗：試驗地點在鹽埔、本場二試區，供試品系有 KG8608 等 4 個，並以本地種為對照。鹽埔試區採逢機完全區集設計，三重複，行株距 150 x 50 公分，三行區，行長 4 公尺，小區面積 18 平方公尺。本場採逢機完全區集設計，三重複，行株距 150 x 50 公分，二行區，行長 6.5 公尺，小區面積 19.5 平方公尺
- (五)病蟲害調查：在本場、鹽埔鄉及竹田鄉三處區域試驗地點進行病蟲害調查，供試品系有 KG8608 等 4 個，並以本地種為對照，本場行株距 150 x 50 公分，二行區，行長 6.5 公尺，小區面積 19.5 平方公尺，三重複。鹽埔行株距 150 x 50 公分，四行區，行長 5 公尺，小區面積 30 平方公尺，三重複。竹田行株距 150 x 50 公分，四行區，行長 5 公尺，小區面積 30 平方公尺，三重複。本場試區每週調查一次，鹽埔及竹田試區每二週調查一次。
- (六)肥料試驗：試驗地點在竹田鄉，供試品系有 KG8608 及本地種。肥料試驗固定氮素及氧化鉀，以磷酐為變級共有四個處理，分別是 1. N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=200:80:200 公斤/公頃，2. N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=200:100:200 公斤/公頃，3. N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=200:120:200 公斤/公頃，4. N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=

200:140:200 公斤/公頃。肥料採條施方式，每品種內肥料處理採逢機完全區集設計，行株距 150 x 50 公分，單行區，行長 5 公尺，小區面積 7.5 平方公尺，三重複。

(七)密度試驗：試驗地點在鹽埔鄉，供試品系為 KG8608 及本地種。有四個處理，分別是行株距 150x50、150x70、130x50 及 130x70 公分。每品種內密度處理採逢機完全區集設計，四行區，行長 5 公尺，三重複。

## 結 果

### 一、雜交與分離選拔

1997 年 6-9 月進行雜交，從蒐集的 31 個品系(種)，進行 16 種雜交組合，計獲得 235 粒果實，播種後，經過約 3 個月，小苗植株 10-15 公分，從中淘汰生育不良的小苗，再經過 1.5 月，待苗株高 25-30 公分，種到田間。1998 年 3 月 3 日將 16 種雜交組合的小苗種在本場試驗圃，行長 5 公尺，行株距 150x50 公分，以本地種為對照，進行選拔。調查結果如(表 1)，KG8608 的香氣與本地種皆為極香，KG8608 的花色為白花黃心，色澤對比清楚，與本地種明顯不同，此外其株高較本地種高，花穗長度也較本地種長，苞片數亦較本地種多，綜合園藝性狀 KG8608 品系表現甚為優異，被選拔出進行品系比較試驗。KG8608 品系是由 KG21(母本)與高雄選 1 號(父本)的雜交組合。

表 1.薑花雜交後代園藝性狀調查

Table 1. Horticultural characteristics of ginger lily progenies from hybridization

品系代號	株高 公分	莖徑 公分	香氣 <sup>x</sup>	花色	花朵大小 <sup>y</sup> 公分	花穗長度 公分	苞片數 片
KG 8601	75	2.1	+	白花淡橘心	7.8	12	18
KG 8602	80	1.8	+	粉橙黃心	5.2	13	18
KG 8603	101	2.0	++	粉白橘心	9.0	14	20
KG 8604	105	2.1	+	白花黃心	4.8	8	11
KG 8605	74	1.3	+	粉白橘心	8.1	11	14
KG 8606	131	1.9	++	淡黃黃心	9.7	14	21
KG 8607	112	1.5	+	白花橘心	7.8	14	18
KG 8608	127	2.3	+++	白花黃心	10.8	16	21
KG 8609	116	1.3	+	淡橙淡紅	5.2	13	23
KG 8610	83	1.4	+	粉白	5.7	12	20
KG 8611	124	1.8	++	粉白	7.4	13	16

表 1. 續

Table 1. Continue

品系代號	株高 公分	莖徑 公分	香氣 <sup>x</sup>	花色	花朵大小 <sup>y</sup> 公分	花穗長度 公分	苞片數 片
KG 8612	116	2.0	+	粉橘	5.3	10	15
KG 8613	76	1.7	+	粉白	9.6	13	18
KG 8614	97	2.1	++	粉橘	8.2	13	17
KG 8615	106	1.8	++	淡黃	5.7	14	14
KG 8616	89	2.1	++	粉桃紅	5.5	13	12
本地種	95	2.0	+++	白花	10.8	14	15

<sup>x</sup>極香：+++，香：++，淡香：+

<sup>y</sup>花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

## 二、品系比較試驗

1999年2月5日進行品系比較試驗，以本地種為對照，種在本場試驗田。試驗結果如表2，KG8608花極具香氣，花色白花黃心、大花型，花朵大小10.9公分較對照的本地種大，花穗長度16公分較本地種長，苞片數21片亦較本地種多。

表 2. KG8608 與本地種薑花園藝性狀調查(第一年)

Table 2. Comparison of horticultural characteristics between "KG8608" and local cultivar in preliminary trial

性狀 品系代號	株高 公分	莖徑 公分	香氣 <sup>x</sup>	花色	花朵大小 <sup>y</sup> 公分	花穗長度 公分	苞片數 片
KG 8608	94±5	2.4±0.2	+++	白花黃心	10.9±0.2	16±2	21±1
本地種	99±4	2.1±0.1	+++	白色	10.7±0.2	14±1	17±1

<sup>x</sup>極香：+++，香：++，淡香：+

<sup>y</sup>花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

2000年進行第二年品系比較試驗，供試品系同第一年。試驗結果如(表3)，KG8608及本地種皆極香，而且是大花型，KG8608花色白花黃心，其花莖重較本地種為重，並達顯著差異，葉寬則以本地種顯著高於KG8608，其餘的性狀皆未達到顯著差異，開花始期則以KG8608較對照的本地種早，而且提早28天，薑花產期提早，單價較高，可提高農民收益。

## 三、區域試驗

2001年開始在薑花主要產地鹽埔及本場二地進行區域試驗。鹽埔試區結果以KG8608花莖重、花穗長度及瓶插壽命等試驗值顯著高於對照的本地種

表 3. KG8608 與本地種薑花園藝性狀調查(第二年)

Table 3. Comparison of horticultural characteristics between "KG8608" and local cultivar in advanced trial

代號	株高	葉長	葉寬	莖徑	莖節數	香氣 <sup>x</sup>	花色	花朵 <sup>y</sup> 大小	開花始期	苞片數	花穗長度	花莖重	瓶插壽命
	公分	公分	公分	公分	節				月/日	片	公分	公克	天
KG8608	105 a <sup>z</sup>	31 a	7.6 b	2.1 a	16 a	+++	白花黃心	10.5 a	4/6	19 a	16.8 a	251 a	6 a
本地種	111a	34 a	9.0 a	2.2 a	16 a	+++	白花	10.6 a	5/4	18 a	16.6 a	192 b	5 a

<sup>x</sup>極香：+++，香：++，淡香：+

<sup>y</sup>花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

<sup>z</sup>：表中同一欄英文字母相同者，表示其差異未達到鄧肯氏多變域測定(Duncan's multiple range test) 5%顯著水準。

如(表 4)，而香氣與對照種相似皆為極香，花瓣底色為白色，心部為黃色，與對照種的白花在外觀上顯著差異。本場試區試驗結果由表 4 得知，植株花莖重以 KG8608 的 149 公克較重，香氣與對照種一樣皆為極香，花色白花黃心與對照種的白花明顯差異。

表 4. KG8608 與本地種薑花區域試驗園藝性狀調查(第一年)

Table 4. Comparison of horticultural characteristics between "KG8608" and local cultivar in first regional trial

品系(種)	株高	葉長	葉寬	莖徑	莖節數	香氣 <sup>x</sup>	花色	花序外形	花朵 <sup>y</sup> 大小	花莖重	花穗長度	苞片數	瓶插壽命	單株切花數量	
	公分	公分	公分	公分	節				公分	公克	公分	片	天	支	
-----鹽埔試區-----															
KG8608	108 b <sup>z</sup>	36.6 a	7.1 a	1.86 a	8.8 a	+++	白花黃心	中等	10.9 a	184 a	16.2a	20a	6.3 a	7.2 b	
本地種	136 a	39.2 a	7.9 a	2.00 a	8.5 a	+++	白花	分散	10.7 a	150b	13.2b	18 b	5.5 b	11.1 a	
-----本場試區-----															
KG8608	108 b	30.0 a	7.2 a	1.60 a	9.8 a	+++	白花黃心	中等	10.8a	149 a	12.5 a	18 b	7.1a	7.7 b	
本地種	120 a	28.0 a	7.0 a	1.60 a	9.6 a	+++	白花	分散	10.6 a	137 b	12.1 a	20 a	7.3 a	11.4 a	

<sup>x</sup>極香：+++，香：++，淡香：+

<sup>y</sup>花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

<sup>z</sup>：表中同一欄英文字母相同者，表示其差異未達到鄧肯氏多變域測定(Duncan's multiple range test) 5%顯著水準。

2002 年仍在鹽埔、本場二地進行第二年的區域試驗。鹽埔試區結果為 KG8608 花朵大小為 10.8 公分是屬於大花型，花穗長度 17.1 公分，香氣與

本地種相似皆為極香，至於花色表現 KG8608 花瓣底色為白色，心部為黃色與本地種的白花明顯區別。本場試區結果 KG8608 香氣與本地種相似為極香，花色與本地種的白花明顯區別，KG8608 的花穗長度為 15.9 公分，苞片數 24 片，二種園藝性狀分別較對照種長及多，並達顯著差異(表 5)。綜合二年區域試驗結果，KG8608 的香氣極香，此與薑花的消費習性需要香氣吻合(6,7,8,10)，此外其花瓣底色為白色心部為黃色，與本地種的白花明顯區別，符合薑花的育種目標—新色彩與香氣，是值得命名與推廣的品系。

表 5. KG8608 與本地種薑花區域試驗園藝性狀調查(第二年)

Table 5. Comparison of horticultural characteristics between “KG8608” and local cultivar in second regional trial

品系(種)	株高	葉長	葉寬	莖徑	莖節數	香氣 <sup>x</sup>	花色	花朵 <sup>y</sup> 大小	花序外形	花莖重	花穗長度	苞片數	瓶插壽命	單株切花數量
	公分	公分	公分	公分				公分		公克	公分	片	天	支
-----鹽埔試區-----														
KG8608	98.4 b <sup>2</sup>	32.7 b	6.9 a	1.91 a	8.0 a	+++	白花 黃心	10.8 a	中等	128 a	17.1 a	23 a	6.4 a	7.1 b
本地種	118.6 a	36.4 a	7.4 a	1.95 a	8.5 a	+++	白花	10.7 a	分散	135 a	16.5a	23 a	6.5 a	11.5a
-----本場試區-----														
KG8608	116.3 b	36.5 a	7.2 a	2.30 a	8.4 b	+++	白花 黃心	10.7 a	中等	135 a	15.9a	24 a	6.4 a	7.0 b
本地種	141.3 a	38.0 a	8.0 a	2.20 a	9.7 a	+++	白花	10.7 a	分散	149 a	14.6 b	20b	6.8 a	11.2a

<sup>x</sup>極香：+++，香：++，淡香：+

<sup>y</sup>花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

<sup>z</sup>：表中同一欄英文字母相同者，表示其差異未達到鄧肯氏多變域測定(Duncan's multiple range test) 5%顯著水準。

試驗期間：2002年1月6日~10月29日

2002年1月15日~10月28日

#### 四、病蟲害調查

在鹽埔鄉、竹田鄉及本場(屏東市)三處進行，供試品系及試驗方法如材料方法所述。薑花病蟲害罹患率如(表 6)，試驗結果三個地點以鹽埔地區病蟲害罹患率較嚴重，其中以斜紋夜盜罹患率較高，KG8608 罹患率 27.2%，而對照的本地種亦有 19.1%；二品種對玉米螟及金花蟲罹患率低，皆未達到 3.6%；炭疽病以本地種罹患率 10.5%稍高於 KG8608 的 10.3%。在竹田試區，蟲害亦以斜紋夜盜危害稍高，KG8608 罹患率為 5%，對照的本地種只有 0.2%，其餘玉米螟、金花蟲及炭疽病罹患率皆低，二個品種皆未超過 0.7%。在本場除了 KG8608 斜紋夜盜罹患率為 2.2%外，玉米螟及金花蟲罹

患率皆低，未超過 0.6%；至於炭疽病在本場皆沒發生。由此可知在適當的病蟲害防治下，薑花的病蟲害是很容易控制，防治時參考植物保護手冊防治方法，即可控制，對薑花生育不造成危害。

表 6. KG8608 與本地種薑花病蟲害罹患率調查

Table 6. Survey of the disease and insect pests of ginger lily "KG8608" and local cultivar

試驗地點	品系(種)	玉米螟 <sup>x,y</sup>	斜紋夜盜	金花蟲	炭疽病 <sup>z</sup>
-----%-----					
鹽埔	KG8608	3.5	27.2	3.5	10.3
	本地種	2.4	19.1	1.1	10.5
竹田	KG8608	0.2	5.0	0.6	0.3
	本地種	0.0	0.2	0.1	0.2
本場	KG8608	0.5	2.2	0.5	0.0
	本地種	0.1	0.2	0.0	0.0

<sup>x</sup> 調查面積 2 X 2.5=5m<sup>2</sup>

<sup>y</sup> 蟲害比率=蟲害片數/調查總片數 x100

<sup>z</sup> 罹病率=罹片數/調查總片數 x100

#### 五、肥料試驗

試驗地點在竹田鄉，供試品系為 KG8608 及本地種。施肥前土壤分析如(表 7)，施肥前小區土壤偏酸性，其餘的有機質、磷、鉀、鈣及鎂分析值大約在一般值的標準，當磷肥施用量在 80-120kg/ha 範圍，施肥後土壤有效性磷隨著磷酐施用量增加而有提高的趨勢，但當磷酐施用量為 140kg/ha，有效性磷反而減少，是否因試區 pH 值較低，導致其有效性磷減少，尚待進一步探討？施肥後薑花園藝性狀結果如(表 8)，KG8608 磷酐每公頃施用 80-120 公斤的範圍內，花穗長度、花莖重及單株切花產量隨著磷肥的增加而增加，所以磷酐每公頃施 120 公斤表現較佳，但當磷酐增加到每公頃 140 公斤時，花穗長度、花莖重 反而下降如(表 8)。而對本地種而言，磷酐每公頃施用 120 公斤，單株切花產量為 12.1 支最高，其餘的園藝性狀處理間則無差異。所以對 KG8608 建議施肥量每公頃 N 為 200 公斤、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 是 120 公斤、K<sub>2</sub>O 為 200 公斤。

#### 六、密度試驗

試驗在鹽埔地區進行。結果如(表 9)對 KG8608 以行株距 130x50 及 150x50 公分產量明顯最高。而其他的園藝性狀如株高、葉長、葉寬、莖徑、

表 7. 薑花肥料試驗土壤肥力分析(竹田試區)

Table 7. The soil fertility of ginger lily in Chu-Tian area

施肥前/後	pH	O.M. g/kg	P mg/kg	K mg/kg	Ca mg/kg	Mg mg/kg
施肥前	5.3±0.1	19±1	78.7±8.1	61.0±6.1	796.0±70.1	91.7±8.7
施肥後 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 80kg/ha)	5.3±0.1	23±2	77.0±7.8	63.3±6.5	589.3±65.2	98.7±9.1
施肥後 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 100kg/ha)	5.8±0.2	23±2	89.0±8.5	62.7±6.3	802.7±85.7	110.0±10.6
施肥後 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 120kg/ha)	5.4±0.2	22±1	90.0±9.1	60.0±6.1	648.0±62.5	96.3±9.6
施肥後 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 140kg/ha)	5.2±0.1	23±1	79.0±8.4	85.3±8.1	566.3±55.9	90.7±8.5

表 8. 磷肥施用量對 KG8608 與本地種薑花園藝性狀調查

Table 8. Horticultural characteristics of ginger lily "KG8608" and local cultivar treated with different phosphate fertilizers

肥料處理	株高	葉長	葉寬	莖徑	莖節 數	花朵 <sup>y</sup> 大小	花穗長 度	花莖重	苞片 數	單株切 花產量
N:P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :K <sub>2</sub> O	公分	公分	公分	公分	節	公分	公分	公克	片	支
-----KG8608-----										
200:80:200	113.3 a <sup>z</sup>	37.3 a	7.4 a	2.07 b	7 a	10.6 a	16.7b	207.9 b	26 a	6.6 b
200:100:200	114.0 a	36.8 a	7.5 a	2.18 a	7 a	10.7 a	17.7 a	227.2 a	27 a	6.7 b
200:120:200	115.5 a	38.1 a	7.7 a	2.22 a	7 a	10.8 a	18.0 a	230.0 a	26 a	7.7 a
200:140:200	108.4 a	36.3 a	7.4 a	2.08 b	7 a	10.6 a	16.7 b	214.8 b	26 a	7.3 ab
-----本地種-----										
200:80:200	130.7 a	39.4 a	8.6 a	2.05 a	7 a	10.5 a	16.5 a	187.0 a	21 a	10.7b
200:100:200	128.3 a	39.8 a	8.3 a	2.05 a	7 a	10.6 a	17.3 a	181.2 a	21 a	10.9ab
200:120:200	127.0 a	38.9 a	8.2 a	2.01 a	7 a	10.7 a	16.5 a	179.3 a	21 a	12.1 a
200:140:200	127.8 a	37.5 a	8.3 a	2.02 a	7 a	10.6 a	16.6 a	178.0 a	21 a	11.8 a

<sup>y</sup> 花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

<sup>z</sup> : 表中同一欄英文字母相同者, 表示其差異未達到鄧肯氏多變域測定 (Duncan's multiple range test) 5%顯著水準。

花朵大小、花穗長度、花莖重亦以行株距 130x50 公分的處理試驗值較高。而本地種亦以行株距 130x50 公分產量最高，其次為 150x50 公分。若以經濟效益考量，建議 KG8608 行株距 130~150x50 公分可得到較高的產量。

表 9. 薑花密度試驗園藝性狀調查表

Table 9. Horticultural characteristics of ginger lily treated with different densities

性狀 密度	株高	葉長	葉寬	莖徑	莖節數	花朵 <sup>y</sup> 大小	花穗長 度	花莖重	苞片數	單位面積 產量
行株距	公分	公分	公分	公分	節	公分	公分	公克	片	支/6m <sup>2</sup>
-----KG8608-----										
150x50 公分	71.3 b <sup>z</sup>	25.2c	5.4c	1.49 a	8 b	10.6 a	14.8 a	143.3 b	20 c	52 a
150x70 公分	69.7 bc	27.5b	5.5 bc	1.53 a	8 b	10.7 a	14.6 a	154.0 a	22 b	41b
130x50 公分	77.6 a	29.1 a	5.8 a	1.55 a	8 b	10.8 a	15.0 a	152.6 a	22b	55 a
130x70 公分	74.2 ab	27.8 ab	6.0 a	1.55 a	9 a	10.3 a	14.3 a	158.3 a	27 a	44 b
-----本地種-----										
150x50 公分	99.2b	35.7 a	8.2 a	1.82 a	7 a	10.7 a	16.3 a	174.2 a	21 b	80 a
150x70 公分	88.6 c	31.9 b	7.3 b	1.52 b	7 a	10.6 a	16.1 a	149.3 b	24 a	64 b
130x50 公分	128.8 a	31.6 b	7.1b	1.55 b	7 a	10.7 a	16.1 a	154.1 b	18 c	81a
130x70 公分	90.6 c	33.2 b	7.0b	1.59 b	7 a	10.2 a	16.5 a	156.7 b	19 c	70 ab

<sup>y</sup> 花朵大小以唇瓣的長邊與寬邊之和表示。

<sup>z</sup>：表中同一欄英文字母相同者，表示其差異未達到鄧肯氏多變域測定 (Duncan's multiple range test) 5%顯著水準。

## 討 論

高雄 7 號(KG8608)為大花型，花極具香氣，花色白花黃心，與本地種的白花外觀上差異明顯，可提供花農種植新的品種，也讓追求變化的消費者有更多的選擇。開花始期較對照本地種提早約一個月，開花期長達六個月，可分散採收的勞力，此外薑花產期提早，單價較高，可提高農民收益。栽培上在國曆 1-2 月種植，以地下莖栽培，栽培密度畦寬(含畦溝)130-150 公分，單行植，株距 50 公分。建議施肥量每公頃 N 為 200 公斤，P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 是 120 公斤，K<sub>2</sub>O 為 200 公斤，25%氮肥，磷肥全量及 50%鉀肥做基肥施用，種植後 40-50 天施第一次追肥，此時施用 35%的氮肥，種植後 60-70 天施第二次追肥，此時施用 40%的氮肥及 50%的鉀肥。病蟲害防治參考植物保護手冊相關病蟲害推薦藥劑施用即可控制。5~10 月為開花期，當花穗上之花苞突出苞片尚未展

開時為切花採收適期，11月以後，氣溫漸涼，葉片黃化甚至枯萎，此時應進行整刈，以利翌年萌發新芽，薑花對水份的需要多，栽培時需充分供應水份。

### 參考文獻

1. 李咩. 1992. 台灣切花產業之發展策略規劃. P.207-235. 花卉栽培技術與產業規劃研討會專輯. 張學琨、傅仰人主編，桃園區農業改良場編印. 桃園.台灣。
2. 陳麗筠.1995.台灣熱帶花卉種類及產銷概況. P.13-31. 台灣熱帶花卉產業發展研討會. 柯立祥、陳福旗主編，國立屏東技術學院編印.屏東.台灣。
3. 陳福旗. 1990. 熱帶觀賞花卉(一)薑花. 園藝之友 20:2-6.
4. 陳福旗. 1992. 熱帶觀賞花卉(十二)薑花(續篇) 園藝之友. 32:11-14.
5. 許哲夫. 1998. 薑花. 高屏地區重要花卉專輯. P.57-63. 台灣省高雄區農業改良場編印.
6. 許哲夫. 1999. 翩翩飛舞話薑花 台灣花卉園藝 142:18-21.
7. 許哲夫. 2004. 薑花新品種高雄 6 號及高雄 7 號簡介. 農政與農情 147:92-94.
8. 許哲夫. 2004. 薑花新品種—高雄 6 號及高雄 7 號. 高雄區農技報導 55 P.1-7.
9. 黃敏展. 1987. 薑花育種家的故事. 高雄區農業推廣簡訊 2:12-13.
10. 蔡福貴. 1991. 蝴蝶薑. 香花植物. P.83-84. 渡假出版有限公司. 台北.
11. Alfred, B. G. 1992. Tropica-Color Cyclopedia of Exotic Plants and Trees. P.1015. Roehrs Company Publishing, N.J., USA.
12. Bailey, L. H. 1970. Manual of Cultivated Plants. P.287-290.
13. Kepler, A. K. 1989. Exotic Tropicals of Hawaii. P.43-49. Mutual Publishing, Honolulu, Hawaii.

## **Development of the New Ginger Variety Kaohsinng 7**

Jer-Fu Sheu <sup>1</sup>

### **Abstract**

Ginger is one of the important cut flower in Taiwan during summer period. Pingtung County is its main productive area. In order to enhance new color and fragrance of ginger, a hybrid-breeding program was preceded. Kaohsiung 7 was selected from a hybrid progeny in 1997. Through strain selection and preliminary trial, we selected Kaohsiung 7 to proceed with regional trial, fertilizer and density experiments from 2000 to 2003, due to its new color and fragrance. This variety was finally named in 2004. The inflorescence of Kaohsiung 7 is tight squeeze and petal is white with yellow heart. We can recommend this new variety to local farmer, which can promote the quality of ginger cut flower.

Key words : Ginger Lily, New Variety

---

<sup>1</sup> Assistant researcher, Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station.