

# 6 高雄區農技報導

中華民國八十二年九月

第六期

毛豆新品種

## 高雄三號 之介紹

鄭士藻、陳庚鳳



發行單位：  
高雄區農業改良場

# 毛豆新品種

## 高雄三號之介紹

鄭士藻、陳庚鳳

本場自民國七十四年，開始進行毛豆品種改良工作，除兼顧單位面積產量及農藝性狀，以符合農民之要求外，並加強品質之改進。如豆莢之大小、莢形、風味、色澤以配合市場需求，目前栽培面積最多的品種高雄選一號，雖具有早熟、高產、風味佳等優良特性，但綠莢成熟期發生紫斑，俗稱黑頭，莢果黃化快，採收期短等缺點，極待研究改進。因此本場以Hanhung Daelip×大豆高雄八號，由其後裔選育之優良品系KVS124，比高雄選一號豐產、質優，且無紫斑發生，並適合本

省各地區栽培，經品種命名審查委員會通過，於民國八十年五月命名為高雄三號，茲簡略介紹其育成過程，歷年試驗成績及農藝特性，供栽培者參考。

### 一、選育過程：

(1)親本選擇：以Hanhung Daelip為母本，由亞蔬中心自C.E.S Suweon, South Korea引進之毛豆品種。株高約50公分，綠莢採收日數約96天，開紫花，茸毛色為白色，生育初期旺盛。父本為本場育成之大豆高雄八號。

### (2)試驗步驟：

試驗程序	試驗年期	試驗地點	說明
雜交 後代分離選拔 株行測定	72夏 72年秋~74年夏 74年秋	亞蔬中心 高雄場 高雄場	Hanhung Daelip×高雄八號 採用混合育種法 每一優良單株一行區，行長2公尺依 順序排列
產量比較試驗	75年春~76年秋	高雄場	第一年順序排列，二重複，三行區 第二年RCBD設計，四重複，五行區 RCBD設計，四重複，六行區
新品系區域試驗	77年秋~79年夏	高雄、台南、亞 蔬、台中、桃園	順序排列，三重複，一行區
病害檢定 肥料三要素用量 試驗	77年秋~79年秋 79年春秋	高雄場 高雄場	N:40, 60, 80, 100公斤/公頃 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :30, 60, 90公斤/公頃 K <sub>2</sub> O:30, 60, 90公斤/公頃
栽培密度試驗 品質分析	79年春秋 78年春秋	高雄場 亞蔬中心	種子量每公頃90, 120, 150, 180公斤 材料由區域試驗每小區提供鮮莢果 300公克為樣品

### 二、產量及品種特性：

#### 1.產量表現：



表 1. 80~81年毛豆高雄三號新品種示範合格英產量

品系(種)	合格英產量 (公斤/公頃)				
	80~81年		平均	指數%	剝青率%
	秋作	春作			
高雄三號	9,472	10,320	9,896	121.6	51.5
高雄選一號(ck)	8,153	8,129	8,141	100.0	50.0

註：80~81年春、秋作於高雄、屏東縣，設置16處示範田示範結果，高雄三號比對照品種高雄選一號增產21.6%，顯示該品種可以提高本省毛豆單位面積產量。

表 2. 毛豆高雄三號冬季種植合格英產量

調查項目 播種日期	開花日期 (月/日)		開花時期平均溫度 (°C)		合格英產量 (公斤/公頃)		指數 (%)	
	高雄三號	特勝(ck)	高雄三號	特勝(ck)	高雄三號	特勝(ck)	高雄三號	特勝(ck)
	81年11月17日	12/29	12/22	16.8	15.6	6155	3665	167.9
12月2日	1/15	1/9	14.0	16.8	5581	3925	142.2	100.0
12月17日	1/29	1/22	10.1	12.1	4083	582	701.5	100.0
82年1月2日	2/25	1/19	17.2	17.6	5501	4287	128.3	100.0
1月17日	3/11	3/3	17.6	15.9	5900	4181	141.1	100.0

高雄三號在早春種植比對照品種特勝增產28.3~601.5%，顯示該品種為耐低溫、豐產並適合早春播種，可使台灣在鮮毛豆外銷市場上更具競爭能力。

## 2. 品種特性：

表 3. 毛豆高雄三號品種特性

農藝性狀 期作別	綠英採收(天)	綠英(採收分枝)	分枝(支)	主莖節數	結莢(公分)	幼莖(公分)	花萼(公分)	花萼(公分)	豆莢(公分)	葉形	豆形	種皮	種皮	種皮	毛重(公克)	種子(公克)
	春	89	48	2	9	14.0	基	白	白	翠	卵	長	灰	黃	種	
夏	84	50	3	10	16.7	呈	綠	綠	圓	呈	鐮	褐	圓	圓	90.0	33.3
秋	76	34	2	8		色	色	色	色	型	刀	色	色	形		

## 三 品種之優劣點：

**優點：**結莢緊密，兩粒種仁以上莢果數多，合乎外銷規格之綠莢果產量高，綠莢採收期莢果不會發生紫斑(黑頭)，莢果發育均勻，每500公克所含合格莢數約160莢，色澤翠綠，莢形呈鐮刀狀，可疏植且適合機械採收。

**劣點：**綠莢採收期分別為春作87-91天、夏作81-88天、秋作75-77天，稍晚熟，增加病蟲

害防治次數。

## 四 栽培要點：

1. 適合栽培地區季節、及土壤條件：

高雄三號適於高屏地區春作、秋作，選擇排水良好，以富含有機質之砂質壤土或壤土最佳。

2. 適期播種：

高雄三號春作可提早於1月中旬播種，夏作以6月上旬為佳，秋作9月中旬至10月中旬為宜。

3. 播種及種子用量：



種子應精選純正飽滿無病蟲害，以秋作留種者為佳。並採用機播以節省人工，提高工作效率。種子用量每公頃需70—90公斤（行距40公分，株距15公分）。

#### 4. 肥料施用量：

毛豆生育期約75—85天左右，因此初期生長基肥非常重要，在播種前將基肥均勻撒施於田面，再開溝播種覆土，待種子發芽

後10—15天，施用追肥一次，均勻條施於行間，結莢初期時進行第二次追肥，每次施用追肥前，如果土壤過於乾燥，應於施肥前3—4天澆水一次，使土壤濕潤增進肥效，根據肥料試驗之結果，高雄三號需氮肥較高，另外毛豆注重品質，增加堆肥可提高莢果品質。

表4. 高雄三號施肥量及施肥時期

品 種	肥料種類	施用量	基 肥	播種後15天	結莢初期
		(公斤/公頃)	(公斤/公頃)	(公斤/公頃)	(公斤/公頃)
高雄三號	堆 肥	20000			
	氮 素	100	50	30	20
	磷 鉀	60	42	18	
	氣 化 銨	60	30	30	

#### 5. 病蟲害防治：

##### a 病害防治：

毛豆病害有多種，其中銹病、露菌病在生育中期至後期較易發生，且影響莢果品質，所以需提早預防，通常播種後20至30天或始花期，以80%鋅錳乃浦可濕性粉劑400倍，每公頃2.5—3.0公斤，詳細施藥法可參考農林廳植物保護手冊。

##### b 蟲害防治：

毛豆各種害蟲與大豆相同，例如蚜蟲、潛蠅、豆莢螟、斜紋夜盜蛾、神澤氏葉蟪等，其防治方法，通常於播種時施用5%二硫松粒劑於溝畦中，每公頃40公斤，或種子萌芽出土後，噴施50%歐殺松乳劑1000倍，每公頃1公升，防治潛蠅。生長中期噴施90%納乃得可濕性粉劑2000倍，防治夜盜蟲及切根蟲。植株花蕾形成時，噴施5%克福乳劑2000倍稀釋液，每公頃1公升防治夜蛾、毒蛾幼蟲等。在結莢期為防治椿象、白緣螟或夜蛾幼蟲，可施用50%撲滅松乳劑1000倍稀釋液，每公頃施用2公升，詳細施藥法可參考農林廳植物保護手冊。

#### 6. 灌溉排水：

毛豆生育期間，水份的供給非常重要，通常在生育初期及生育中期，視土壤水份條件，適當澆水2—3次，在結莢期，莢果開始肥大時，土壤保持濕潤，有利於子粒充實，但需注意不可浸水，於澆水後隨即排除，避免傷害根部。春作莢果飽滿期，特別注意排水，防止水害，確保莢果品質。

7. 避免連作，毛豆在連作下，產量品質均會受到影響，且病蟲害較易發生。

#### 五 展 望：

毛豆新品種高雄三號之育成，不但促使單位面積產量提高，同時也改進目前推廣品種高雄選一號的缺點，使農友在栽培品種上有更多的選擇，對毛豆產業發展具有極大的意義，尤其高雄三號，兼具耐冷特性，頗適合早春種植，用於毛豆仁之生產更為有利。期望該品種之推廣，能提高本省冷凍毛豆品質及產量，以增加豆農收益與國際市場之競爭力。