

毛豆新品種

◆ 陳庚鳳

高雄五號

近年來台灣毛豆產業受勞動生產成本提高，及農村僱工困難之影響，許多廠商轉向東南亞地區或中國大陸發展，使過去唯一從台灣進口毛豆的日本市場，朝向多元化地區輸入，導致台灣毛豆產品在日本市場佔有率從一年95%降至年55%，嚴重威脅本省毛豆產業生存。政府為強化台灣毛豆產品在日本市場之優勢，一方面積極發展毛豆採收機推動機械化一貫作業生產，並獎勵大面積集團栽培，以提高機械作業效率，另一方面以育種方法改良品種，提昇莢果色澤、莢形等外觀品質與風味，使台灣毛豆生產成本可低於工資低廉之大陸地區，但品質卻居於領先之地位。

外銷毛豆品種中，以綠光品質最佳，在日本市場最受歡迎，需求量最大。然因品種內參雜不齊，單粒仁莢果比例高，產品製成率及單位產量又低，致栽培面積逐年減少。為改良此品種之缺點，本場利用純系選種方法，選出綠光—74，其產量比未純化綠光增產23%，每株合格莢比率提高8%，莢果長、寬及色澤亦比目前推廣品種為佳，於85年5月經農林廳邀請專家學者審查，通過命名為「高雄五號」。

五號品種之優點

(一) 莢果特性及種仁百粒重

新品種高雄五號之二粒仁莢果(長5.4~5.8公分，寬1.45~1.50公分)及三粒仁莢果(長6.30~6.55公分，寬1.50~1.55公分)長度與寬幅均比目前推廣品種為長、為寬，依據冷凍公會外銷契約原料規格，每500公克合格莢重，其莢數不得超過175莢，莢數愈少愈受歡迎，而高雄五號合格莢數為146~163莢，比推廣品種為少，種仁百粒重(82.5~83.5公克)也比現行商業品種為重。

(二) 莢果外形與風味官能品評

85年4月25日台灣區蔬果冷凍工業同業公會，舉辦中日毛豆懇談會，邀請日本中央冷藏株式會社、北州食品株式會社、株式會社日中物產、伊藤忠、三菱商事等數家日本毛豆販賣廠商採購人員，及台灣毛豆業者共30餘人，蒞臨本場參觀，由本場提供新品種高雄五號及推廣品種高雄選一號、高雄二號、高雄三號與綠光共5個品種進行品嚐，就莢形、色澤、子粒大小、脆度、甘味、風味等6項評分。各項品評結果皆以高雄五號接受性最高(表1)。

表一 毛豆新品種高雄五號與其它推廣品種官能品評調查結果比較

品 系 (種)	莢		果 種		仁 食		味		總接受性 (平均和)	順 位
	莢 形	色 澤	大 小	脆 度	甘 味	風 味				
高 雄 五 號	3.59	3.53	3.81	3.31	3.31	3.22	20.70	1		
綠 光	2.75	2.97	2.75	2.84	2.69	2.53	16.50	3		
高 雄 二 號	2.75	3.19	2.38	2.88	2.86	2.89	16.90	2		
高 雄 三 號	2.78	2.13	2.78	2.66	2.38	2.28	15.00	5		
高 雄 選 一 號	2.78	2.31	2.84	2.81	2.50	2.47	15.80	4		

*表內數值以4(優)、3(良)、2(中)、1(劣)給分，為32位品評者之平均值。



毛豆高雄五號結莢情形



毛豆高雄五號田間生長植株

農藝特性

- 1. 生長習性：**播種後5—7天發芽，26—35天開花，40—45天為盛花期，46—55天收花，莖粗，倒伏性屬中抗。
- 2. 生育日數：**莢果生長至R₆期採收，春作需75—79天，秋作66—76天，完熟種子採收，春作需95—105天，秋作需90—100天，為中熟品種。
- 3. 成熟性：**屬中熟，莢果完熟時，植株部份葉片仍未老化。
- 4. 播種適期：**春作2月下旬—3月中旬，夏作6月下旬—7月上旬，秋作9月上旬—10月上旬。
- 5. 抗病性：**在各級產量試驗中，有銹病、露菌病及炭疽病發生。
- 6. 適應性：**適宜秋作及春作，不耐冷，秋作宜早播種，春作較晚播種產量高。土壤宜選擇坵質壤土、壤土、或砂質壤土富含有機質且排水良好，可灌溉之地栽培為宜。
- 7. 合格莢及種子產量：**依據全省區域試驗資料，春作公頃合格莢產量在3,644—7,187公斤之間，二年12處平均產量5,702公斤；秋作公頃合格莢產量介於3,500—8,450公斤之間，二年6處之平均產量6,098公斤；82年夏作產量3,168—8,130公斤，5處的平均產量5,230公斤。成熟種子產量1,800—2,200公斤。
- 8. 種仁剝實率：**平均剝實率春作53.3%，夏作52.6%，秋作54.4%。

栽培管理

(一)適栽地區與土壤：

本省中北部地區以春、夏作為適宜，中南部則選擇春、秋作播種為佳。土壤宜選擇坵質壤土、壤土、或砂質壤土富含有機質，且排水良好可灌溉之地栽培為宜。

(二)播種適期：

春作 2月下旬—3月上旬，夏作6月下旬—7月上旬，秋作9月上旬—10月上旬，但本品種不耐冷，春作或秋作宜準時播種。

(三)播種與栽培密度：

毛豆栽培方式可分為高畦與平畦栽培，均以機械播種，其行距40公分，株距則隨機械種子孔數調整。每公頃種子播種量約160公斤。高畦者畦高30公分、畦寬1.2公尺，每畦3行，播種後隔夜畦溝灌水，水深至畦高8分時即可，殘餘水由毛細管作用往畦面上升，供種子發芽用。平畦者播種前必需使土壤保持適當水份後，再整地播種，確保種子發芽。

(四)肥量與施用法：

每公頃三要素用量，氮素20—40公斤，磷酐60—90公斤，氧化鉀60—90公斤，磷酐及氧化鉀全量與氮素1/2量作為基肥，剩餘1/2氮素分兩次追肥，即播種後15天與結莢期各施一次。

至於有關雜草控制、灌排水、病蟲害防治等作業，請參照一般毛豆栽培管理。