

4 高雄區農技報導

中華民國八十二年七月

第四期

紅豆高雄5號

質量俱佳、適於省工栽培

徐錦泉／陳玉如



充莢期

成熟期葉性佳



親本雜交

發行單位：
高雄區農業改良場

紅豆高雄5號

質量俱佳、適於省工栽培

徐錦泉、陳玉如

一、前言：

近年來本省紅豆的栽培面積雖然已比往年減少很多，但在高屏地區仍然是最主要的秋冬裡作之一，產品的半數以上經加工製成紅豆餡，提高附加價值後出口，在國際市場必須承受競爭壓力，尤其不久的將來國際貿易情勢更趨開放以後，省產紅豆所面臨的挑戰必將更為嚴厲。因此如何有效提升產品品質並降低生產成本，以加強省產紅豆在國際市場上的抗衡條件，為紅豆產業界亟待共同努力的重要課題。為此本場從事紅豆品種改良的目標，乃特別著重於育成具有豐產，高品質及農藝性狀適於省工栽培之優良品種，以期為本省紅豆產業盡一份力量。

經過多年努力的結果，比以往更符合育種目標的紅豆品種「高雄5號」終於問世。由於高雄5號除生產力高、穩定性良好外，種粒品質佳，極適於加工製餡，並且具有植株不徒長、不倒伏、莢位高、成熟時落葉整齊，耐白粉病、適於撒播栽培等優良農藝特性，有利於發展省工栽培，以降低生產成本。高雄5號自民

國78年秋裡作開始推廣，分別在高屏地區主要產地及嘉南地區具發展潛力的鄉鎮，設置品種示範園兼作種子繁殖共24處，並於收穫時配合豆類聯合收穫機操作示範表演，提供各界觀摩。高雄5號自推廣以來曾受農友、加工業者及消費市場的肯定與歡迎，目前正在迅速取代原有栽培品種，為本省紅豆產業注入生力軍。

二、育成經過：

紅豆高雄5號是針對以往推廣品種之缺點所在加以改進，所選擇之雜交親本，母本為屏東在來，其特點適應性強，產量穩定，父本高雄選1號，莢位高、成熟時落葉整齊，種粒鮮紅，品質佳，於民國六十三年秋作進行人工雜交，並採用混合選種法培育其後代，經過三年之分離選拔，至民國六十七年秋從株行試驗選出，以高雄育542為品系代號，自民國六十八年起至七十三年止，參加各級產量比較試驗，繼於七十四年起連續二年參加設於高屏產地之區域試驗，測定其產地適應性，經綜合分析結果，具有極佳之穩定性。由於綜合表現優

具，於民國七十七年十二月經農林廳審查通過，命名為高雄5號，正式推廣栽培。

三、品種重要特性：

(一)農藝性狀

秋冬裡作栽培時，播種後4~6天發芽，約35天開花，64天左右收花，株高35~43公分，分枝約0.6支，主莖節數9~11節，最低莢位離地面16~18公分，有限型不蔓生，下部葉片圓型，上端部位葉尾較尖，且部分小葉兩側葉緣呈裂痕狀，花黃色，莢成熟時淡黃色，長圓形，莢尾略彎，莢長8~11公分，每莢種子數6~11粒。種粒呈短圓筒形，種臍白色，種皮呈鮮紅色有光澤

，種皮百分比9.3%，千粒重137~144公克，平均141公克，植後約90天成熱，屬中熟種，落葉整齊。

(二)種實產量

根據表1新品系產量比較及區域試驗，總平均公頃產量高雄5號為2,784公斤，較屏東在來2,225公斤，增產25.1%，較高雄3號之2,394公斤，增產16.3%。而在78、79年秋裡作高屏、嘉南地區二年示範結果（如表2.），高雄5號平均公頃產量為2,398公斤，較對照種高雄3號2,134公斤增產12.4%，上述結果顯示高雄5號的生產潛力較現有推廣對照品種優異。

表1. 高雄5號新品系產量比較及區域試驗成績

試驗名稱	年度	高雄5號		高雄3號		屏東在來	
		公頃產量 (公斤)	指數 (%)	公頃產量 (公斤)	指數 (%)	公頃產量 (公斤)	指數 (%)
品系產量試驗	68~73	3,035	128.5	2,385	101.0	2,361	100
區域試驗	74及75	2,532	113.1	2,403	107.4	2,238	100
總平均		2,784	125.1 (116.3)	2,394	107.6 (100)	2,225	100 (92.9)

表2. 78及79年秋裡作高雄5號二年示範成績

年度	設置處數	高雄5號		高雄3號	
		公頃產量 (公斤)	指數 (%)	公頃產量 (公斤)	指數 (%)
78	14	2,376	111.7	2,128	100
79	10	2,419	113.0	2,140	100
平均		2,398	112.4	2,134	100

(三) 品種優點：

1. 紅豆高雄5號之單位面積產量高於原有之栽培品種且穩定性良好，適於南部秋裡作，利用省工撒播方法栽培。

2. 植株直立不倒，莢位高，成熟時落葉整齊一致，便於利用豆類聯合收穫機收穫。

3. 白粉病之耐病程度比目前栽培品種具有較強抗性，可以減輕被害率，節省防治成本。

4. 種實千粒重約140公克，大小適中，且外皮鮮紅美觀有光澤，無硬粒，種皮薄，品質佳，適於加工製造餡。

四、栽培管理要點：

(一) 把握播種適期：高屏地區秋裡作為九月下旬至十月十五日，嘉南地區秋作則宜略為提早，過晚播種時在開花期易受低溫及薊馬之害，影響授粉及稔實，產量難以提高。

(二) 保持適當密度：稻田秋裡作不整地栽培時，依水稻行株距30×20公分播種，每穴2~3株，即每平方公尺保持50株左右，每公頃之播種量約需80公斤，若採用機械播種或撒播栽培時，則須嚴格控制播種量以保持適當密度。

(三) 合理施肥：每公頃三要素推薦量為氮素40~60公斤，磷鉀60公斤，氧化鉀40~60公斤，其中磷鉀肥之全量及氮肥之35%作為基肥，剩餘之氮肥分別於植後20天及開花初期各施用30%及35%。

最簡便的方法是基肥施用壘肥39號複合肥料每公頃300~400公斤，追肥則施用尿素每公頃50公斤左右，不但省工，且不易傷害葉片。

(四) 及時防治病蟲害：

白粉病之發生最為普遍，在生育中期開始發病時即予施藥，蟲害方面要注意防治生產初期之潛根蠅及開花期之薊馬為害，尤其薊馬個體微小躲在花器內加害不易察覺，往往貽誤施藥時期，使稔實率大幅降低，宜在開花期特別留意防治，並以數種殺蟲藥劑交替施用，以防產生抗藥性。

五、目前推廣展望

本省紅豆預期仍將以南部稻田秋裡作為主要的生產態勢，在輪作上與前後作水稻之連接極為緊密，對推行省工栽培及機械收穫的需求最為殷切，而高雄5號所具備的優良農藝性狀，恰好提供了甚為有利的條件。另外，從消費市場導向的角度來看，由於高雄5號的品質已受到肯定，甚至被譽為不遜於日本紅豆，目前在市場上成為搶手貨，被區分為價位較高之產品，可見受到高品質紅豆需求的驅策下，對高雄5號的推廣必將更為有利。因此無論從生產面與消費面的觀點，在未有新品種推出以前，高雄5號無疑將成為本省紅豆栽培品種的主流。