

雜糧

毛豆品種改良

周國隆、李承翰

本計畫目的為育成大莢豐產、莢色綠、食味佳、適合機械採收及鮮莢冷凍外銷用的毛豆品種，以提昇台灣毛豆產品在國際市場的競爭力。毛豆「高雄 6 號品種」日本權利登記已於 95 年 10 月 23 日獲得日本農林水產省公告審議。「高雄 8 號品種」於 95 年 1 月 2 日獲得農委會審查通過植物品種權利登記 20 年，另外將「毛豆黑蜜—高雄 7 號品種權利」及「毛豆原原種生產技術」有償授權移轉給產業界應用。

本年度（一）計成功雜交 10 個組合，共獲得 F₁ 種子 543 粒，並於 95 年春作及秋裡作培育其 F₁ 世代。（二）94 年秋裡作計培育 F₂~F₆ 世代 70 個組合，並在 F₅~F₆ 世代 41 個組合中選出 2,301 單株，95 年春作計培育 F₃~F₆ 世代 44 個組合，並在 F₅~F₆ 世代 26 個組合中選出 2,318 單株。

（三）株行試驗採分季選拔，94 年秋裡作選出 102 個品系及 95 年春作選出 100 個品系。（四）第一年品系試驗，春秋兩作綜合評估選出一般毛豆 60 個品系及芋香毛豆 20 個品系；第二年品系試驗選出一般毛豆 15 個品系及芋香毛豆 20 個品系；第三年品系試驗選出一般毛豆及芋香毛豆各 3~5 個優良品系參加區域試驗。（五）新品系區域試驗，一般毛豆計有 12 品系（種）參試，試驗結果如表 1 所示。高屏兩地區 94 年秋裡作之公頃合格莢產量以 KVS1269 品系之 13,882 公斤較高，較對照種高雄 6 號顯著增產 21.6%。五百公克合格莢數以 KVS1198 品系之 141 莢（百莢重 355 公克）及 KVS1197 品系之 146 莢（百莢重 342 公克）較優，分別較對照種高雄 6 號顯著降低 16 及 11 莢，即百莢重增加 37 及 24 公克。95 年春作之公頃合格莢產量以 KVS1269 品系之 11,238 公斤及 KVS1197 品系之 10,999 公斤較高，分別較對照種高雄 6 號顯著增產 19.5% 及 17.0%。五百公克合格莢數以 KVS1198 品系之 124 莢（百莢重 403 公克）及 AGS429 品系之 133 莢（百莢重 376 公克）較優，分別較對照種高雄 6 號顯著降低 20 及 11 莢，即百莢重增加 56 及 29 公克。芋香毛豆計有 8 品系（種）參試，試驗結果如表 2 所示。高屏兩地區 94 年秋裡作之公頃合格莢產量以 KVA14 品系之 13,642 公斤及 KVA11 品系之 13,401 公斤較高，分別較對照種台南選 1 號顯著增產 56.0% 及 53.2%。五百公克合格莢數以 KVA14 品系之 156 莢（百莢重 321 公克）及 KVA11 品系之 157 莢（百莢重 318 公克）表現較

優，與對照種黑五葉之 159 莢（百莢重 314 公克）相近。95 年春作之公頃合格莢產量以 KVA11 品系之 12,258 公斤及 KVA14 品系之 12,253 公斤較高，分別較對照種台南選 1 號顯著增產 41.3%及 41.2%。五百公克合格莢數以 KVA20 品系之 150 莢（百莢重 333 公克）及 KVA14 品系之 151 莢（百莢重 331 公克）表現較優，與對照種黑五葉之 153 莢（百莢重 327 公克）相近。

表 1. 毛豆新品系第二年區域試驗各地區之合格莢產量及五百公克合格莢數

品系(種)	合格莢產量(kg/ha)			產量指數 (%)	合格莢數(pod/500g)		
	屏東	高雄	平均		屏東	高雄	平均
94 年秋裡作							
KVS1195	13,136	12,878	13,007	113.9	167	146	157
KVS1197	13,559	12,445	13,002	113.9	151	141	146
KVS1198	10,747	11,228	10,988	96.3	136	146	141
KVS1269	15,159	12,605	13,882	121.6	154	151	153
KVS1314	12,445	10,051	11,248	98.5	148	152	150
TS90-19V	10,868	11,039	10,954	96.0	158	154	156
TS90-22V	11,433	11,379	11,406	99.9	149	151	150
AGS429	12,192	11,511	11,852	103.8	156	149	153
AGS430	11,243	11,112	11,178	97.9	157	159	158
高雄選 1 號	11,009	10,460	10,735	94.0	163	164	164
高雄 5 號	10,338	9,886	10,112	88.6	162	157	160
高雄 6 號	11,681	11,151	11,416	100.0	156	157	157
LSD 5%	1,227	1,261			6	7	
LSD 1%	1,649	1,694			8	9	
95 年春作							
KVS1195	9,461	11,473	10,467	111.3	155	147	151
KVS1197	10,905	11,092	10,999	117.0	156	145	151
KVS1198	9,680	9,627	9,654	102.7	128	120	124
KVS1269	11,556	10,920	11,238	119.5	136	139	138
KVS1314	8,413	9,680	9,047	96.2	139	132	136
TS90-19V	7,527	8,846	8,187	87.1	142	146	144
TS90-22V	8,981	9,138	9,060	96.4	149	138	144
AGS429	10,352	9,987	10,170	108.2	133	132	133
AGS430	8,507	9,643	9,075	96.5	145	136	141
高雄選 1 號	7,610	9,065	8,338	88.7	153	146	150
高雄 5 號	8,361	8,851	8,606	91.5	147	146	147
高雄 6 號	9,054	9,747	9,401	100.0	145	143	144
LSD 5%	980	1,081			7	6	
LSD 1%	1,317	1,453			9	8	

秋裡作播種日期：屏東 94 年 9 月 28 日；高雄 94 年 10 月 6 日。

春作播種日期：屏東 95 年 1 月 25 日；高雄 95 年 1 月 26 日。

表 2. 芋香毛豆新品系第二年區域試驗各品系之合格莢產量及五百公克合格莢數

品系(種)	合格莢產量(kg/ha)			產量指數 (%)	合格莢數(pod/500g)		
	屏東	高雄	平均		屏東	高雄	平均
94 年秋裡作							
KVA11	14,323	12,479	13,401	153.2	159	155	157
KVA14	13,661	13,622	13,642	156.0	157	155	156
KVA17	11,739	12,158	11,949	136.6	189	176	183
KVA20	9,424	9,336	9,380	107.3	185	177	181
KVA22	11,866	9,652	10,759	123.0	172	183	178
黑五葉	9,706	9,462	9,584	109.6	157	161	159
香姬	9,375	9,438	9,407	107.6	190	183	187
台南選 1 號	8,757	8,733	8,745	100.0	187	178	183
LSD 5%	1,190	1,339			7	6	
LSD 1%	1,620	1,823			10	8	
95 年春作							
KVA11	11,793	12,723	12,258	141.3	158	148	153
KVA14	11,866	12,640	12,253	141.2	153	149	151
KVA17	10,998	12,121	11,560	133.3	172	163	168
KVA20	9,116	11,367	10,242	118.1	153	146	150
KVA22	7,744	8,872	8,308	95.8	157	155	156
黑五葉	7,141	7,422	7,282	83.9	153	152	153
香姬	8,077	9,111	8,594	99.1	171	165	168
台南選 1 號	8,571	8,779	8,675	100.0	178	158	168
LSD 5%	886	1,288			6	6	
LSD 1%	1,206	1,754			8	9	

秋裡作播種日期：屏東 94 年 9 月 28 日；高雄 94 年 10 月 6 日。

春作播種日期：屏東 95 年 1 月 25 日；高雄 95 年 1 月 26 日。

毛豆大農場機械化生產之研究

周國隆、李承翰

本計畫目的為建立毛豆大農場機械化生產技術，降低生產成本，並輔導毛豆大農場生產履歷及產銷，建立優質安全的經營體系，以提升台灣毛豆產品在國際市場的外銷競爭力。本年度試驗結果如下：

一、毛豆大農場機械化生產技術建立：

94 年秋裡作試驗結果如表 1 所示，高屏兩地區毛豆每公頃合格莢產量全機械化模式平均 8,822 公斤，較對照半機械化模式之 8,076 公斤顯著增產 9.2%，而品種（系）間以高雄 9 號品種之全機械化模式 9,661 公斤，較對