

雜糧

毛豆品種改良

周國隆、李承翰

本計畫目的在育成大莢豐產、莢色綠、食味佳、適合機械採收之品種，供加工冷凍及生鮮冷藏外銷用，以提昇台灣毛豆產品在國際市場的競爭力。毛豆高雄 7 號及 8 號兩品種向日本申請品種權登錄，已於 96 年 2 月 13 日獲得日本農林水產省公告審議。毛豆高雄 9 號品種依據日本種苗法於 96 年 10 月 19 日向日本農林水產省申請品種權登記，已於 97 年 1 月 15 日獲得日本農林水產省公開品種權登錄審議中，並且將該品種境內授權給加工業應用計有 7 件。本年度試驗結果如下：

1. 雜交 8 個組合成功，共獲得 F_1 種子 125 粒，並於 97 年秋裡作培育其 F_1 世代。
2. 96 年秋裡作培育 $F_2 \sim F_6$ 世代計有 45 個組合，並在 $F_5 \sim F_6$ 世代 19 個組合中選出 731 單株。97 年春作在 $F_5 \sim F_6$ 世代 18 個組合中選出 719 單株。
3. 株行試驗採分季選拔，96 年秋裡作及 97 年春作各選出 120 及 120 個品系。
4. 第一年品系試驗，春秋兩作綜合評估選出一般毛豆 48 個品系及芋香毛豆 20 個品系。第二年品系試驗，春秋兩作綜合評估選出一般毛豆 20 個品系及芋香毛豆 15 個品系。第三年品系試驗，春秋兩作綜合評估選出一般毛豆 5 個品系及芋香毛豆 3 個品系參加新品系區域試驗。
5. 新品系區域試驗，一般毛豆計有 13 品系(種)參試，試驗結果如表 1 所示。高屏兩個地區 96 年秋裡作之公頃合格莢產量以 KVS1373 品系之 11,360 公斤及 KVS1445 品系之 11,163 公斤較高，與對照種高雄 9 號相近。百莢重以 AGS443 品系之 363 公克最高，與對照種高雄 9 號相近。97 年春作之公頃合格莢產量以 KVS1594 品系之 12,639 公斤最高，較對照種高雄 9 號之 10,446 公斤增產 21.0%。百莢重以 TS91-15V 品系之 352 公克最高，但較對照種高雄 9 號減少 43 公克。芋香毛豆計有 8 品系(種)參試，試驗結果如表 2 所示。高屏兩個地區 96 年秋裡作之公頃合格莢產量以 KVA41 品系之 10,653 公斤及 KVA42 品系之 9,469 公斤較高，較對照種香姬之 7,263 公斤增產 46.7%及 30.2%。百莢重以 KVA41 品系之 324 公克及 TS93-21Br 品系之 323 公克較高，較對照種香姬增加 30 及 29 公克。97 年春作之公頃合格莢產量以 KVA41 品系之 12,950 公

斤及 KVA42 品系之 12,707 公斤較高，較對照種香姬之 8,604 公斤增產 50.5%及 47.7%。百莢重以 KVA41 品系之 352 公克及 KVA42 品系之 321 公克較高，較對照種香姬增加 53 及 22 公克。

表 1.毛豆新品系第二年區域試驗各地區之合格莢產量及百莢重

品系(種)	合格莢產量(kg/ha)			指數 (%)	百莢重(g)		
	屏東	高雄	平均		屏東	高雄	平均
96 年秋裡作							
KVS1373	12448	10272	11360	109.6	366	344	355
KVS1405	9158	9039	9099	87.8	359	342	351
KVS1445	11101	11225	11163	107.7	318	329	324
KVS1594	10500	9174	9837	94.9	295	308	302
AGS441	10728	10764	10746	103.7	334	342	338
AGS442	11023	9505	10264	99.0	326	350	338
AGS443	10837	10609	10723	103.5	351	375	363
TS91-15V	9987	9381	9684	93.4	344	342	343
TS91-16V	9210	9195	9203	88.8	338	361	350
TS91-35V	9267	9681	9474	91.4	328	304	316
高雄 6 號	9024	8915	8970	86.5	321	339	330
高雄 9 號	11225	9505	10365	100.0	371	367	369
サヤコマチ	7247	8511	7879	76.0	303	315	309
LSD 5%	1322	1334			11	14	
97 年春作							
KVS1373	13297	10096	11697	112.0	319	358	339
KVS1405	10759	8511	9635	92.2	320	342	331
KVS1445	12473	8868	10671	102.2	272	294	283
KVS1594	15338	9940	12639	121.0	297	300	299
AGS441	13354	10453	11904	114.0	328	331	330
AGS442	9117	7946	8532	81.7	336	347	342
AGS443	10241	6615	8428	80.7	343	303	323
TS91-15V	10272	8630	9451	90.5	340	364	352
TS91-16V	9081	9490	9286	88.9	334	350	342
TS91-35V	12100	11494	11797	112.9	330	351	341
高雄 6 號	10940	10127	10534	100.8	358	348	350
高雄 9 號	10976	9915	10446	100.0	368	421	395
サヤコマチ	10272	9909	10091	96.6	300	330	315
LSD 5%	1660	2151			17	18	

秋裡作播種日期：屏東 96 年 10 月 19 日；高雄 96 年 10 月 24 日。

春作播種日期：屏東 97 年 1 月 30 日；高雄 97 年 2 月 4 日。

	合格莢產量(kg/ha)			產量 指數	百莢重(g)		
	屏東	高雄	平均		屏東	高雄	平均
96 年秋裡作							
KVA23	8190	7174	7682	105.8	281	271	276
KVA24	8096	8309	8203	112.9	274	278	276
KVA41	10754	10552	10653	146.7	321	326	324
KVA42	11329	7589	9459	130.2	296	296	296
TS93-21Br	7304	7169	7237	99.6	319	327	323
香姬	7485	7040	7263	100.0	295	292	294
黑五葉	7646	6739	7193	99.0	323	322	323
台南選 1 號	7905	8236	8071	111.1	294	289	292
LSD 5%	912	724			10	9	
97 年春作							
KVA23	10873	8065	9469	110.0	281	299	290
KVA24	7449	8159	7804	90.7	289	311	300
KVA41	12852	13048	12950	150.5	306	352	329
KVA42	13489	11924	12707	147.7	269	321	295
TS93-21Br	8454	9184	8819	102.5	309	285	297
香姬	9018	8190	8604	100.0	274	299	287
黑五葉	8065	7760	7913	92.0	308	321	315
台南選 1 號	8713	7687	8200	95.3	269	287	278
LSD 5%	1331	1920			11	17	

秋裡作播種日期：屏東 96 年 10 月 19 日；高雄 96 年 10 月 24 日。

春作播種日期：屏東 97 年 1 月 30 日；高雄 97 年 2 月 4 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競爭力。本年度試驗結果如下：

1. 毛豆新品系機械化栽培模式評估

96 年秋裡作及 97 年春作選在屏東農場 2.0 公頃進行。其試驗結果如表 1 所示，KVA43 品系 96 年秋裡作之公頃合格莢產量 8,521 公斤與對照種高雄 9 號相近；百莢重 317 公克、百粒重 77.5 公克及合格莢率 78.9% 較高雄 9 號分別減少 29 公克、10.1 公克及 3.0%；單株莢數 20.0 莢較高雄 9 號增加