

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 10 號品種向日本申請大豆品種權登錄，已於 99 年 1 月 25 日獲得日本農林水產省公開審議中，並將高雄 9 號品種境內非專屬授權給加工業應用計有 7 件。本年度試驗結果如下：

- 一、雜交 8 個組合成功，共獲得F₁種子 368 粒，並於 99 年秋裡作培育其F₁世代。
- 二、98 年裡作採單莢後裔法培育F₂~F₆世代計有 41 個組合，並在F₅~F₆世代 15 個組合中選出 1,293 單株。99 年春作在F₅~F₆世代 15 個組合中選出 1,304 單株。
- 三、株行試驗採分季選拔。98 年秋裡作於 731 個品系中選出 KVS3481 等 100 個優良品系。99 年春作於 1,642 個品系中選出 KVS3581 等 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 40 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 10 個品系。第三年品系試驗，春、秋兩作綜合評估選出一般毛豆 4 個品系及芋香毛豆 4 個品系參加新品系區域試驗。
- 五、新品系區域試驗，一般毛豆計有 13 個品系(種)參試(本場 4 個品系、台南場 3 個品系、亞蔬 3 個品系及 3 個對照種)，試驗結果如表 1 所示。高屏兩個地區 98 年秋裡作之公頃合格莢產量以KVS1472 品系之 14,983 公斤較高，與對照種高雄 9 號相近。百莢重以AGS444 品系之 357 公克最高，與對照種高雄 9 號相近。99 年春作之公頃合格莢產量以KVS1554 品系之 13,222 公斤及AGS444 品系之 12,841 公斤較高，較對照種高雄 9 號分別增產 19.9%及 16.4%。百莢重以AGS446 品系之 416 公克最高，較對照種高雄 9 號增加 30 公克。芋香毛豆計有 9 個品系(種)參試(本場 4 個品系、台南場 1 個品系、亞蔬 1 個品系及 3 個對照種)，試驗結果如表 2 所示。高屏兩個地區 98 年秋裡作之公頃合格莢產量以KVA15 品系之 14,802 公斤及TS92-63Br 品系之 11,443 公斤較高，較對照種香姬之 8,952 公斤分別增產 65.3%及 27.8%。百莢重以KVA15 品系之 378 公克最高，較對照種黑五葉增加 63 公克。99 年春作之公頃合格莢產量以

KVA15 品系之 9,739 公斤及 AGS447 品系之 9,578 公斤較高，較對照種香姬分別增產 30.4% 及 28.2%。百莢重以 KVA15 品系之 399 公克最高，較對照種黑五葉增加 70 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
98 年秋裡作							
KVS1286	10,091	13,603	11,847	81.3	307	303	305
KVS1472	14,690	15,276	14,983	102.9	350	307	329
KVS1554	12,722	14,286	13,504	92.7	307	307	307
KVS1560	11,261	14,623	12,942	88.9	328	338	333
TS92-63V	11,655	13,380	12,518	86	344	318	331
TS92-95V	14,789	14,240	14,515	99.7	336	297	317
TS92-101V	12,997	13,649	13,323	91.5	320	305	313
AGS444	14,416	13,872	14,144	97.1	359	354	357
AGS445	13,919	12,955	13,437	92.3	330	307	319
AGS446	13,452	12,707	13,080	89.8	349	339	344
高雄 9 號	13,639	15,488	14,564	100	342	365	354
台亞 2 號	11,375	14,027	12,701	87.2	314	321	318
サヤコマチ	11,463	12,784	12,124	83.2	286	302	294
LSD 5%	1,767	1,832			18	17	
99 年春作							
KVS1286	8,854	9,247	9,051	82	281	293	287
KVS1472	12,672	10,164	11,418	103.5	380	313	347
KVS1554	13,935	12,508	13,222	119.9	364	357	361
KVS1560	12,485	11,580	12,033	109.1	387	330	359
TS92-63V	7,336	8,342	7,839	71.1	353	323	338
TS92-95V	10,707	9,631	10,169	92.2	326	312	319
TS92-101V	11,297	10,387	10,842	98.3	321	345	333
AGS444	14,096	11,585	12,841	116.4	440	369	405
AGS445	10,406	9,983	10,195	92.4	324	310	317
AGS446	11,682	11,647	11,665	105.7	425	407	416
高雄 9 號	11,152	10,911	11,032	100	410	361	386
台亞 2 號	10,037	8,900	9,469	85.8	387	369	378
サヤコマチ	7,108	9,139	8,124	73.6	293	291	292
LSD 5%	1,890	1,671			23	26	

秋裡作播種日期：屏東 98 年 10 月 13 日；高雄 98 年 9 月 25 日。

春作播種日期：屏東 99 年 2 月 3 日；高雄 99 年 1 月 27 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
98 年秋裡作							
KVA15	12,841	16,762	14,802	165.3	392	364	378
KVA50	8,572	9,837	9,205	105.1	276	271	274
KVA64	8,312	10,650	9,481	100.9	276	272	274
KVA70	8,454	10,754	9,604	107.3	268	283	276
TS92-63Br	10,137	12,748	11,443	127.8	324	334	329
AGS447	10,028	12,012	11,020	123.1	304	314	309
香姬	7,767	10,137	8,952	100	257	269	263
黑五葉	7,915	9,604	8,760	97.8	329	300	315
台南選 1 號	8,933	9,863	9,398	105	251	270	261
LSD 5%	855	1,613			10	18	
99 年春作							
KVA15	9,621	9,856	9,739	130.4	432	365	399
KVA50	6,928	6,198	6,563	92.3	297	294	296
KVA64	6,714	6,442	6,578	80.1	286	314	300
KVA70	7,331	6,430	6,881	92.1	298	314	306
TS92-63Br	8,164	8,019	8,082	108.3	335	332	334
AGS447	9,674	9,481	9,578	128.2	317	318	318
香姬	7,880	7,061	7,471	100	275	290	283
黑五葉	6,949	7,274	7,112	95.2	328	329	329
台南選 1 號	8,325	8,090	8,208	109.9	272	283	278
LSD 5%	1,277	616			24	12	

秋裡作播種日期：屏東 98 年 10 月 13 日；高雄 98 年 9 月 25 日。

春作播種日期：屏東 99 年 2 月 3 日；高雄 99 年 1 月 27 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，並輔導毛豆外銷專區企業化經營，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：

一、毛豆新品系機械化栽培模式評估：

98 年秋裡作及 99 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，KVS1198 品系 98 年秋裡作之公頃合格莢產量 12,100 公斤，較對照