



花生新品種 - 台農7號

珍甜之育成

◎農試所農藝組 曹文隆 楊金興

一、前言

落花生(*Arachis hypogaea* L.)為台灣主要雜糧作物之一，其莢果或籽粒具有多項用途。台灣地區近10年來農民種植落花生，其生產量大抵可滿足國內消費市場之食用及加工業者需求。

近年來國人生活水準提高，轉向偏愛大粒、大莢落花生，為迎合消費者喜好，本所改良工作於10多年前已開始轉變為注重大莢、大粒、外觀亮麗及品質、口味佳之選育。

落花生具有多樣的消費型態，市面上常見的焙炒、蒸煮、冷凍及鹽炒籽粒、莢果，其產品需具有香酥脆、口味佳、外觀整潔亮麗等，而不同的品種適合用於不同加工型式，目前之主要種植品種為台南選9、11號，適合用作焙炒的小粒品種；及台南14號係大粒長橢圓形，適合水煮鮮食用。

本所於民國79年春作以89F-LA雜交組合之 F_1 (母本)與南改系141號(父本)進行人工雜交，連續進行五個世代培育，選獲優良品系90S-LA-09，再經一系列試驗及官能品評後，提出新品種命名申請，並於92年11月21日經行政院農業委員會召開作物

新品種登記命名審查小組審查通過，正式命名為「台農7號」，商品名稱為「珍甜」花生。

二、育成經過

1. 品系育成

民國79年春作以89F-LA雜交組合之 F_1 (母本)與南改系141號(父本)進行人工雜交，連續進行五個世代培育，選獲優良品系90S-LA-09，82年春作起以台南11號作為對照，進行一系列株行、初、中、高級品系產量比較試驗後，綜觀歷年新品系產量比較試驗之表現，提出新品系90S-LA-09提升參加87~89年期區域試驗，並以農育44號(原品系名稱為90S-LA-09)為區域試驗品名。

2. 區域試驗

87~89年期落花生新品系區域試驗，以農育44號及對照種台南11號等15個品系種參試，分別於苗栗後龍、彰化大城、雲林崙背、雲林元長、雲林土庫、雲林四湖、屏東萬丹、台東豐里、花蓮光復、宜蘭三星、澎湖馬公等11個鄉鎮設置試區進行試驗，顯示台農7號具有大粒、大莢、

豐產及廣泛適應性。

3. 種子發芽率測定

台農7號春作新鮮、乾燥種子發芽率分別為79.3與92.3 %；秋作新鮮、乾燥種子發芽率分別為82.3與95.7 %。新鮮、乾燥種子發芽率與台南11號無差異，故種子不具無休眠性。

4. 肥料與密度試驗：

除株距大小有所不同外，其他栽培管理完全依慣行法實施。3種株距處理分別為5、10及15 cm。

現今台灣落花生其栽培密度之行株距為45×10 cm，採用二行式作畦栽培，畦

寬90cm，每畦種植兩行。肥料與密度試驗於90年秋作及91年春作分別在雲林虎尾試區與台中霧峰試區進行。

氮肥用量試驗結果列示於表一，新品種春、秋兩作皆以處理2可獲較佳莢果、籽粒產量，並具大粒大莢特性。氮肥用量處理1、3、4與對照處理2之間莢果產量無差異，其原因可能為前作殘留氮肥過多或根瘤生長良好有關。

株距試驗結果列示於表二，新品種春、秋兩作皆以株距10公分可獲較佳莢果、籽粒產量，並具大粒大莢特性。

5. 鮮籽粒成份及其品質

台農7號鮮籽粒之熱量、蛋白質、油

表一、不同氮肥用量試驗之產量、莢果及籽粒大小

處理別	90年秋作					91年春作			
	硫酸銨 (kg/ha) (基肥+追肥)	莢果產量 (kg/ha)	籽粒產量 (kg/ha)	千粒重 (g)	百莢重 (g)	莢果產量 (kg/ha)	籽粒產量 (kg/ha)	千粒重 (g)	百莢重 (g)
處理 1	0+0	1824a	1169a	677.3	155.8	3425a	2376	673.1	169.5
處理 2	100+0	1824a	1167a	690.4	161.1	3799a	2577	684.5	172.0
處理 3	50+50	1722a	1119a	693.0	169.4	3556a	2444	697.7	176.2
處理 4	100+100	1796a	1157a	698.0	169.6	3445a	2333	695.4	175.1
LSD 5 %		310	209				462		

註：處理2為對照(一般慣行施肥量硫酸銨100 kg/ha + 過磷酸鈣300 kg/ha + 氯化鉀120 kg/ha)。

表二、不同株距試驗之產量、莢果及籽粒大小

株距 (cm)	90年秋作				91年春作			
	莢果產量 (kg/ha)	籽粒產量 (kg/ha)	千粒重 (g)	百莢重 (g)	莢果產量 (kg/ha)	籽粒產量 (kg/ha)	千粒重 (g)	百莢重
5	1978a	1291a	652.6a	59.7	3418a	2288	674.5	166.2
10	1984a	1292a	678.0a	163.6	3582a	2423	712.4	170.8
15	1897a	1260a	670.4a	65.7	3452a	2353	724.5	170.8
LSD 5 %	264	167	35.7	--	321	213	--	--

註：株距10 cm為對照處理。



圖一、台農7號珍甜花生與對照種(台南11號)籽粒外觀比較。



圖二、台農7號珍甜花生植株型態與莢果籽粒。

分、纖維等4種成份含量均小於其他3個對照種；鮮籽粒水份、碳水化合物等2種成份含量均大於3個對照種。春作鮮籽粒游離糖含量2.57 %較3個對照種顯著高0.67~1.03 %。秋作鮮籽粒游離糖含量3.17 %較3個對照種顯著高0.49~0.95 % (表三)。

6. 籽粒官能品評

台農7號莢果籽粒以蒸煮、冷凍、焙炒等3種不同加工方法處理，其官能品評結果皆顯示籽粒鮮甜度，較任一對照種(台南11號、台南14號、台農6號)顯著鮮甜；硬脆度較任一對照種顯著軟；Q度較任一對照種顯著(圖一)；品種間之色澤與香味並無顯著差異。官能品評之總評：台農7號具有鮮甜Q香風味，其他3個對照種皆為香脆風味。

三、品種特性

植株形態：西班牙型品種，株型直立，分枝數4~9支，莖呈淺綠色，葉色綠

呈倒卵形，花為橘黃色，春作株高43.4公分，植株倒伏為2級，秋作株高37.9公分，植株倒伏為2.7級。

生育日數，春作約為120~140天，秋作約為105~125天。

產量：春作平均公頃莢果產量3,568公斤、籽粒產量2,479公斤，分別較對照種台南11號增產6.4 %與5.4 %；秋作平均公頃莢果產量2,717公斤、籽粒產量1,836公斤，分別較對照種台南11號增產4.1%與0.9%。

莢果籽粒：莢果為中筒形，略有果腰，莢形大且有網紋，每株莢數約15個，莢果通常具有二個籽粒，籽粒長橢圓形，種皮為淡粉紅色，種子不具休眠性(圖二)。春作平均千粒重675公克，百莢重167公克，莢長4.12公分，莢寬1.87公分，粒長2.12公分，粒寬1.02公分；秋作平均千粒重668公克，百莢重160公克，莢長3.71公分，莢寬1.74公分，粒長1.95公分，粒寬0.9公分。

表三、落花生鮮籽粒成分

品系種	熱量 ^z (kcal/100g)	水分 ^z (%)	蛋白質 ^z (%)	油分 ^z (%)	纖維 ^z (%)	灰分 ^z (%)	碳水化合物 ^z (%)	游離糖 ^z (%)	游離糖 ^y (%)
台農7號	361	37.2 a	15.6 b	30.4	1.46	1.67	13.66	2.57 a	3.17 a
台南11號(ck1)	394	32.9 c	19.7 a	33.6	1.96	1.69	10.17	1.90 b	2.27 c
台南14號(ck2)	388	34.1 b	18.8 a	34.2	1.97	1.72	9.31	1.60 b	2.68 b
台農6號(ck3)	405	31.2 d	19.2 a	35.4	1.54	1.56	11.10	1.54 b	2.22 c
LSD 5%	-	1.1	1.3	5.8	1.25	0.47	4.45	0.61	0.37

註：同欄內英文字母不同者表示品種間差異達5%顯著水準。

^z：90~92年期春作平均值。

^y：92年秋作平均值。

四、栽培注意事項

台農7號的栽培方式可與台南11、14號及台農6號等品種相似，春、秋作均可種植。由於具有廣泛適應性，其莢果、籽粒產量高、又穩定，若高屏地區秋裡作栽種台農7號宜早播，以防生育中後期氣溫漸降，生育遲緩導致減產。

台農7號採用整地作畦方式栽培，畦寬春作為90~100公分，秋作為90公分，每畦種植兩行，行株距45 × 10公分；施肥量可視土壤肥力高低，每公頃於整地前全量撒施硫酸銨50~100公斤、過磷酸鈣250~330公斤、氯化鉀60~120公斤，換算成氮素：磷酐：氧化鉀(N：P₂O₅：K₂O)為20~40:45~60:40~80公斤/公頃。若缺鈣或酸性土壤宜予整地前酌施適切鈣肥或始花期視土壤狀況酌施鈣質肥料，可增進莢果籽粒充實度，請參考作物施肥手冊施用之。

生育期間宜視降雨情形，實施2~4次灌溉，保持土壤水分，尤需特別注意在始花日和始花後3~4週時之田間土壤水分是否充足，以促進大量開花及子房柄入土容易，提高莢果、籽粒產量及莢果外觀大小一致性。台農7號種子不具休眠性，成熟期間若遇長期降雨時，應注意田間灌排水，否則會導致莢果籽粒在地中萌芽，降低產量、品質及商品價值。

誌謝

本品種之育成承蒙行政院農業委員會各區農業改良場協助辦理87~89年期新品系區域試驗、蔡志濃助理研究員進行病害評估、劉慧瑛副研究員及蔡淑珍助理研究員進行鮮籽粒成分分析、譚增偉助理研究

員進行試驗田土壤肥力分析、呂秀英研究員及魏夢麗助理研究員協助進行統計析、盧前農藝系主任煌勝、鄭耀星前副研究員、林順福前副研究員、黃惠娟助理研究員、蔡松樹、胡文祥、邱春喜、王清灃、溫彩欽、施福芳、廖玉芬、洪靖雅等同仁協助育種工作、王組長強生與林所長俊義協助命名資料整編與斧正，謹在此一併致謝。

