



落花生

新品種 台農9號之育成

農試所作物組 楊金興
農試所植病組 蔡志濃

一、前言

國內落花生種植面積約2~3萬公頃，主要栽培地區為雲林縣，其栽培面積約佔總面積70%以上，近來普遍發生莢果黑斑病 (Pod rot)，不但減少產量，並嚴重影響帶殼加工品質。

落花生莢果黑斑病為極複雜的土壤病原菌所引起，主要病原菌有 *Pythium myriotylum*、*Rhizoctonia solani*、*Sclerotium rolfsii* 及 *Fusarium solani* 等，而且根瘤線蟲、根蟻及地下害蟲也會增加病害的發生及傳播。落花生莢果黑斑病在防治上，以化學藥劑灌注或燻蒸處理，雖然能獲得減輕的效果，但田間微生物相複雜，很難掌握施藥時間，且施用不便及增加成本，或造成環境汙染與抗藥性之問題，並非良策。

抗病育種為根本解決之辦法，國外已有報告篩選獲得抗病品種作為育種材料，有些品種可同時對 *P. myriotylum*、*R. solani* 及 *S. rolfsii* 具有抵抗性，其遺傳特性為部份抗病性，由多基因控制。本所自國外引進及國內種原中篩選獲得抗莢果黑斑病品系，並建立病圃作為田間抗病品系選育，以育成產量高及抗莢果黑斑病，適

合油用及焙炒用之小粒型品種為育種目標。

此外，開發及利用生質能源為政府既定政策，經濟部規劃從2008年7月起全面實施B1 (石化柴油加1%生質柴油)，需求量約6萬公秉，2010年全面實施B2 (石化柴油加2%生質柴油)。由於落花生產量高及籽粒含油量高，其植物油可加工生產生質柴油，供能源用途，不但可增加栽培面積，充分利用地利及生產設備，也可平衡市場供需及穩定市場價格，並可減少溫室氣體 (如CO₂) 排放量，為國內栽培落花生之新契機。

二、育成過程

台農9號之雜交親本為台農6號 (母本) 與抗莢果黑斑病品系AH 259 (父本)，於1997年春作進行人工雜交，雜交後裔分離及培育採用混合法實施，於1999年秋作F₅世代選出之優良單株，再歷經品系初級試驗、中級試驗、高級試驗及區域試驗等，於2007年6月通過命名。

三、品種特性

台農9號屬西班牙型 (Spanish type) 為小籽粒型品種，株型直立，株高約38~48公分，莢果長約29~30公厘，寬約為10~11公厘，果腰及網紋淺，通常具有2

連絡人：楊副研究員金興
連絡電話：04-23302301-123

個籽粒；籽粒橢圓形，長約13~14公厘，寬約8公厘，種皮為淡粉紅色(圖一)。始花期，春作約為出土後30~35天，秋作約為20~30天。生育日數，春作約為120~130天，秋作約為100~125天，屬早熟品種。莢果產量春作平均3,364公斤/公頃，秋作平均2,771公斤/公頃。籽粒產量春作平均2,390公斤/公頃，秋作平均1,967公斤/公頃。剝實率高，春作平均71.0%，秋作平均70.9%。千粒種，春作平均512公克，秋作平均482公克。百莢重，春作平均130公克，秋作平均127公克。籽粒油份含量平均48.9%。籽粒蛋白質含量，春作平均28.6%，秋作平均27.6%。抗莢果黑斑病，其罹病率春作平均5.6%，秋作平均7.7%。種子不具休眠性。

四、台農9號之優缺點

(一)優點

1. 產量高—莢果產量(表一)春作平均3,364公斤/公頃，秋作平均2,771公斤/公頃，較台南14號增產7.9%及9.6%。籽粒產量春作平均2,390公斤/公頃，秋作平均1,967公斤/公頃，較台南14號增產10.5及11.7%。
2. 莢果小—百莢重，春作平均130公克，秋作平均127公克(圖二)。



圖一、落花生台農9號之莢果(上)及籽粒(下)。

表一、落花生台農9號與對照品種台南14號之產量及農藝特性

品 種	莢果產量 (kg/ha)	籽粒產量 (kg/ha)	千粒重 (g)	百莢重 (g)	莢果黑斑病 (%)	籽粒油份 含量(%)
春作						
台農9號	3,364	2,390	512	130	5.6	48.9
台南14號(對照種)	3,117	2,162	628	189	8.1	48.9
秋作						
台農9號	2,771	1,967	482	127	7.7	48.9
台南14號(對照種)	2,529	1,761	660	177	9.9	47.1

3. 籽粒小—千粒種，春作平均512公克，秋作平均482公克，可減少種子費用約30% (圖三)。
4. 油份高—春作及秋作平均48.9%，適合能源用。
5. 抗莢果黑斑病—春作平均5.6%，秋作平均7.7%。台南14號為8.1%及9.9%。

(二)缺點

種子不具體眠性，於生育後期，需注意田間排水，防止莢果地中萌芽。

五、栽培方式及注意事項

台農9號栽培方式與台農8號相似，春、秋作均可種植。



圖二、落花生台農9號(左)與對照種台南14號之莢果大小比較。



圖三、落花生台農9號(左)與對照種台南14號之籽粒大小比較。