

低落粒、適合機械化採收 胡麻新品種‘臺南2號’之育成

文／圖 ■ 黃涵靈

前言

胡麻 (*Sesamum indicum* L.) 即一般俗稱的芝麻，為國內主要油料作物之一，每年需求量達40,000公噸以上，但國產胡麻僅占約5%，政府於103年度將胡麻列入進口替代作物，以鼓勵農民栽植胡麻，並提高胡麻自給率，於111年全臺栽培面積約2,000公頃以上，主要種植於臺南西港、安定、善化、將軍、佳里等地區，其它苗栗、雲林、彰化、屏東等地區亦有種植規模。現有胡麻栽培品種以‘臺南1號’為主，為臺南區農業改良場於民國81年育成，為黑色種皮，具有產量高、風味佳等特性，而胡麻主要以人工採收方式，胡麻採收所需

的人力成本 (含割捆、打麻、去雜) 即佔總成本4成以上，常出現缺工、生產成本高等問題，但‘臺南1號’蒴果乾燥開裂後種子易落粒，不適合於植株乾燥時以聯合收穫機於採收期一次性採收，故現階段胡麻品種選育目標為因應產業需求，以選育適合機械化採收且高產之品系等，利用現有栽植品種優點和具低落粒特殊性狀品系進行雜交，以開發適合機械採收胡麻新品種，促進胡麻產業發展。

品種育成過程

新品種以改善‘臺南1號’蒴果易開裂、種子落粒高等問題為目標，選育高產且具低落粒性的機械採收適用品種。母本‘臺南1號’為81年由臺南區農業改良場育成，



胡麻‘臺南2號’田間生長情形



胡麻‘臺南1號’和‘臺南2號’蒴果乾燥後開裂情形

具中熟、抗倒伏、高含油率與產量穩定等特性，但蒴果成熟易裂。父本PI601235為自美國GRIN引進之種原，具蒴果不開裂、低落粒、千粒重高等優點，但株形細弱、易倒伏且產量較低。105年秋作完成‘臺南1號’×PI601235雜交後，於106年春作培育F1，106秋作至108春作進行F2～F5單莢後裔選拔，並針對低落粒性及株勢進行早期淘汰。108年春作選出46個優良單株，進入株行試驗與二行試驗，109～111年間完成第一、二年品系試驗，再經111～112年區域試驗及成分與加工品評分析後，綜合評估選定新品種‘臺南2號’為具低落粒與穩定產量的優良品系，於113年5月正式命名，並進行品種權申請。

胡麻‘臺南2號’之品種特性

1. 胡麻‘臺南2號’春作生育日數約100～120天，秋作約80～90天，較臺南1號長，屬於中早熟。春作株高為約100～130公分，秋作株高約80～140公分，分枝數為0～1枝，屬於少分支，株型為無限生長型。
2. 蒴果稜數為4稜，成熟蒴果為綠色，乾

燥蒴果種子落粒率低於30%。種子種皮為黑色，千粒重約2.8～3.2公克，種子粗脂肪含量介於45.8～49.4g/100g，粗蛋白含量介於19.6～20.5g/100g，鈣含量1197.1～1389.7mg/g。

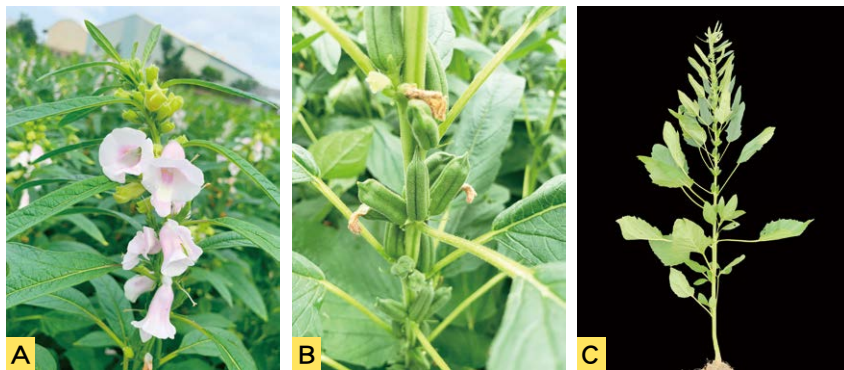
3. 抗病性：不耐炭腐病（俗稱黑腳）、萎凋病等土傳病害，不耐白粉病。
4. 子實產量：每0.1公頃春作約110～150公斤，秋作約90～135公斤。

胡麻‘臺南2號’之優勢

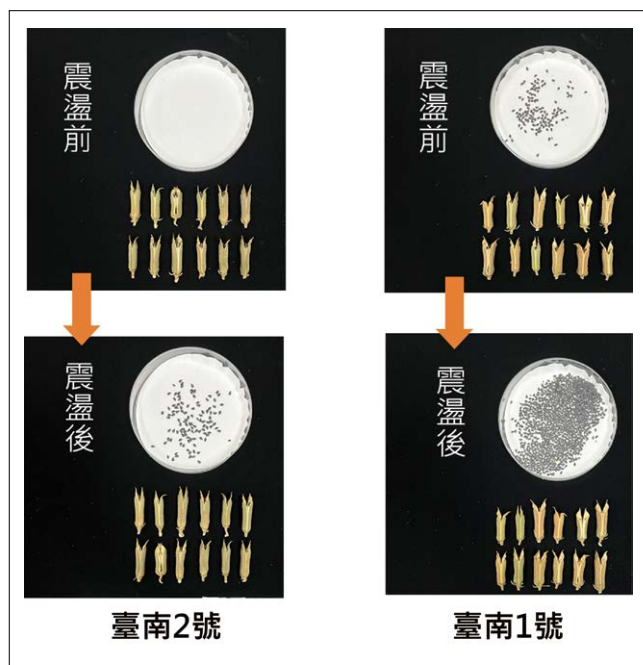
胡麻‘臺南2號’蒴果種子落粒率低，始莢高度大於20公分，且莖桿粗壯較不易倒伏，具適合以聯合收穫機採收條件，秋作生育日數約80～90天，符合臺灣田區生產管理模式，其種子千粒重、含油率及鈣含量皆較‘臺南1號’高，種子含油率可達50%以上，加工風味品評佳，產量表現亦較對照品種‘臺南1號’相當或較高，具高產之潛力。

栽培管理注意事項

1. 本品種和‘臺南1號’一樣不耐淹水及不耐低溫，故建議秋作播種期為8月中旬至9月中下旬，以儘量於生育期避開低溫及汛期，而該品種因較‘臺南1號’晚熟，生育日數較長，春作種植播種可能採收期遇梅雨季風險較高，早春播種需注意低溫可能造成發芽率不佳，可增



胡麻‘臺南2號’之開花情形 (A)、蒴果 (B) 及株型 (C)



胡麻‘臺南2號’和‘臺南1號’乾燥蒴果以機械震盪後，種子落粒情形

加播種量及適當灌溉以提高發芽出土數。

- 本品種植株較高，高肥份管理下可能造成植株太高影響機械採收效率，和‘臺南1號’一樣不耐炭腐病（俗稱黑腳）、萎凋病等土傳病害，亦不耐白粉病，在生長管理

尚需加強注意。

- 本品種不耐土傳病害，故建議水旱田輪作以降低土壤病菌，同時注意留選健康種原，於採收期留選健康無病害植株進行留種，以降低種原帶菌問題。而該品種雖適合以機械採收，但因機械採收可能無法避開帶病植株，而且不同植株間的種子品質不定，故建議留種時仍以人工採收為主。
- 本品種採以機械採收時，因植株乾燥期長，建議於採收前施用乾燥資材進行乾燥處理，以提高採收效率和品質，且配合聯合收穫機構造及參數調整，以減少採收損耗。機械採收後，種子含水率需透過日曬或機械乾燥使種子含水率降至8%以下，以避免種子敗壞並維持種子品質和延長存放期。
- 本品種因蒴果種子落粒性較低，較適合以機械採收，若以人工割捆堆曬方式採收，打麻脫粒需較大的力量，才能使大部分種子脫粒。
- 其它栽培管理可以依照一般胡麻栽培方法實施。



胡麻‘臺南2號’以機械採收及採收後種子出料情形