

南瓜新品種「種苗亞蔬 3 號 —友樂」簡介

New squash variety ‘TSZPS AVRDC NO. 3-Joy’

蔡雅琴¹、程新珺²、詹淵理²

一、前言

南瓜（*Cucurbita moschata* Duchense poir.，英名 Squash，Pumpkin）為葫蘆科一年生蔓性植物，屬雌雄異花同株作物，別稱金瓜、飯瓜、倭瓜等，原產於亞洲南部、中南美洲及非洲等地，是中南美洲早期移民的主要食物，臺灣是由早期先人攜帶來臺，再引進國外品種改良栽培。南瓜除供作鮮食外，亦可作為加工製品如烘培、沾醬等。根據農情報告資源網顯示，110 年南瓜種植面積約有 5143.79 公頃，年產量約 78,300,351 公噸，嘉義縣、花蓮縣及臺南市為主要產區。

南瓜種類繁多，無論在果實顏色、形狀和大小等，變化多樣，除可供食用外，還可做為觀賞及趣味栽培等；南瓜生長勢強健，屬粗放管理栽培，果實富含澱粉、礦物質和維生素 A、B1、菸鹼酸及維生素 C 等，營養價值高，可用來炒食、煮湯、烘培或觀賞用等，貯藏期長達 3~4 個月，可因應調節夏季蔬菜之用。南瓜的嫩莖葉

可作為蔬菜食用，而南瓜種子富含脂肪，可加工作為零食用及食用油，用途廣泛。

南瓜雖以粗放栽培，然而在栽培上易因病毒病危害導致生產品質和產量降低，因病毒病種類繁多，危害病徵亦有所差異，加上田間複合感染等，輕微者造成嵌紋、黃斑及植株生育緩慢，嚴重者造成植株葉片捲曲、果實畸形及頂芽停止生長，甚至全株黃化枯死。為解決目前南瓜栽培面臨最主要的問題，本場乃與世界蔬菜中心（以下簡稱亞蔬）共同合作，經過多年栽培試驗及區域試驗調查結果，終於選拔出抗多種病毒病的南瓜新品種 -‘種苗亞蔬 3 號’（申請命名中，商品名 -‘友樂’），除具備對抗矮南瓜黃化嵌紋病毒（ZYMV-TN3）外，另導入對木瓜輪點病 - 西瓜系統（PRSV-W）與胡瓜嵌紋病毒（CMV）的抗病性，可提供農友更多元化南瓜抗病新品種的栽培選擇。

二、品種育成經過

南瓜新品種 -‘種苗亞蔬 3 號’母本 -P6

¹ 種苗改良繁殖場種苗改良繁殖場 副研究員

² 世界蔬菜中心副研究員

研究成果

係由南瓜品種阿嬌實生後裔繁殖選育，再經五個世代自交單株選拔育成。特性為蔓性中生種，葉片大小中等，適收果皮白綠斑紋色、果型圓形，果肉橙色，單果果重約 1,200-1,600 公克，風味與口感俱佳。父本-Var5 為 ZYMV 抗病小果型南瓜，係以 PY(臺灣本土小果木瓜型南瓜)為母本及 NL (抗 ZYMV 病毒病的野生非洲抗病種原)為父本進行雜交後再以 PY 作為母本，抗病雜交株作為父本，連續回交四代後再自交純化四代，接種 ZYMV 後篩選抗病單株自交，配合園藝性狀與食用品質選拔育成。品系特性為蔓性早生種，葉片大小中等，果型橢圓形，適收果皮白綠

斑紋色，果肉橙黃色，單果果重約 800-1,200 公克。

101 年亞蔬將 P6(母本)與 Var 5(父本)兩自交系進行雜交，育出抗多種病毒病之南瓜雜交一代新品系「PC1003」。並於 102 至 104 年在亞蔬(臺南)進行新品系產量比較試驗及 104 至 107 年進行抗病檢定調查。106 至 109 年在本場屏東種苗研究中心進行區域試作，在多年田間試驗綜合結果表現優異，且對 ZYMV、PRSV-W(NCHu) 及 CMV(Sh(d)-2) 具有抗病性，因此遂於 109 年申請品種權，申請案編號 1090030，申請登記品種名稱為‘種苗亞蔬 3 號’，商品名稱‘友樂’，列案申請中。



圖 1. 南瓜新品種‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’露天栽培實況

三、品種特性

- (一)繁殖方法：‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’為一代雜交品種，以繁殖雜交種子供栽培生產瓜果。
- (二)生育日數與產期：育苗日數約 14~21 天，以 3~4 片本葉為定植，定植至始花日數為 40~50 天，開花至採收日約 70~80 天；生育日數：135~150 天。
- (三)植株特性：非停心型，生長勢強，第一朵雌花開花節位為主蔓第 18 節，花色呈黃色，側蔓數中等，葉脈間斑色呈銀白色，屬普通株型。
- (四)果實形態：果型呈高球型，果底扁平無果面條溝，適食果果皮為白綠斑紋色，果肉橙黃色，平均果長為 14.3 公分，平均果寬為 15.2 公分，平均單果重 1.2~1.9 公斤。
- (五)抗病性：具抗矮南瓜黃化嵌紋病毒 (ZYMV-TN3)、木瓜輪點病 - 西瓜系統 (PRSV-W) 與胡瓜嵌紋病毒 (CMV) 等三種病毒病。
- (六)種植適期：南瓜種苗亞蔬 3 號 - 友樂為抗多種病毒病品種，適合秋冬栽培。

四、栽培管理要點

- (一)種植適期：南瓜‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’適合秋冬作栽培，秋作定植時間為 9 月底，10 月初為宜；春作不宜晚於 3 月初。
- (二)土壤選擇：最適宜的土壤為土層深厚、富含有機質、排水良好的土壤。避免與瓜類連作，以防感染瓜類土傳病害。

- (三)栽培方式：鋪地栽培適宜行株距為 4~4.5 公尺 × 1.5~2 公尺；拱型棚架定植行株距為 3~4 公尺 × 1.5~2 公尺；水平棚架栽培行株距為 3~4 公尺 × 2.5~3 公尺，畦面鋪設雜草抑制蓆防止雜草滋生。
- (四)整枝方式：南瓜‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’屬於非停心性，主蔓及側蔓皆可產生雌花，生產良好果品。最佳整枝方式於主蔓第七~八節位進行摘芯，留 2~3 個側蔓，避免側蔓與主蔓交疊造成通風不良，過多孫蔓應予去除以避免養分競爭，影響果品。
- (五)採收：南瓜在採收時需保留一段果梗，便於摘取，在採收時應避免機械損傷，本品種成熟時果梗成黃褐木質化，果皮變硬，果肉澱粉質充實為採收適期。
- (六)病蟲害防治：請參照農委會植物保護手冊所推薦的藥劑、濃度及時期施用。

五、結語

傳統南瓜栽培以露天鋪地栽培為主，植株容易遭受病毒感染，導致生長緩慢或停滯，而抗病品種選育則為目前最有效之防治方法。本場與亞蔬合作研發之南瓜新品種‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’為雜交一代抗病新品種，植株生長勢強，產量高，適合秋冬季栽培，果型呈高球型，為消費者喜好的小果南瓜，並具多抗病毒病的優良特性。本品種在亞蔬及本場屏東種苗研究中心經長期試作調查結果，植株表現生長勢強，同時瓜果產量穩定，在秋冬栽培良果。

研究成果

率佳，是一個具抗病且產量高的品種，推廣栽培後除可提供農友南瓜栽培多樣化的

選擇，並可降低南瓜生產時感染病毒病的損失，穩定消費市場的需求。





圖 2. 南瓜新品種‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’果實樣貌 A- 未熟果實，B- 綠熟果實，C- 適食熟果，D- 全熟果實，E- 成熟果實縱切面及 F- 成熟果實橫切面



圖 3. 南瓜新品種‘種苗亞蔬 3 號 - 友樂’採收果（圖左）