



栽培法



南瓜

一、概說

南瓜生性強健，少有致命的病蟲害，栽培管理較為粗放，所需勞力較少，產量穩定，富含澱粉質及維他命A和B，單位面積內生產的營養價值相當高。成熟的南瓜耐貯藏和運輸，故為相當重要的蔬菜，尤其在台灣冬春作4~5月收穫之後，貯藏至夏季蔬菜缺乏期間陸續供應，為重要夏季蔬菜。南瓜輸日解禁之後，外銷有發展前途。

南瓜品種甚多，其形狀色彩最富於變化，在蔬菜類中無出其右。南瓜用途甚為廣泛，除果實供煮食、炒食和作湯之外，也可作為糕餅之材料，又如美國南瓜中的筍瓜(攪瓜)，果肉成麵條狀(故有絲南瓜或麵條南瓜之稱)，果實橫切為二，除去種子後蒸熟，掏出麵條狀果肉，加蔥、麻油等調味料涼拌食之，味似海蜇皮，風味無窮。南瓜種子富含脂肪，可以生食，並有預防攝護腺腫大之效。炒食之香脆可口，在餐宴上或果盤中，與西瓜子同為珍品。

在印度南瓜及美國南瓜品種中，有者型狀甚為奇異，有者色彩甚為艷麗，有者小巧玲瓏十分可愛，觀賞價值及玩具價值甚高，故有觀賞南瓜(Ornamental Gourd)之稱。觀賞南瓜在家庭中常用棚架栽培，既可遮蔭，又可觀賞，一舉兩得。南瓜中之大形品種，一果重量可達100公斤以上，產量甚高，而品質較差，只能用作飼料。南瓜之嫩莖葉，在有些國家如泰國也作蔬菜食用。黑子南瓜除果肉可供醃漬之外，因其對於蔓割病有免疫性，且低溫生長性較強，吸肥力也較強，故在日本已被用作胡瓜的根砧，非常盛行。有的南瓜品種可以作為甜瓜、西瓜、苦瓜的根砧。由於人們生活水準的提高，今後對於南瓜品質的改進，宜以果形較小，肉厚，肉質為粉質，甜而芳香，且又早生抗病為目標。

二、種類及品種

南瓜常見者有下列五種：

(一)、中國南瓜(*Cucurbita moschata* Duch.)

種名*moschata* (拉丁語意麝香似的香氣)，別名金瓜、番瓜、倭瓜，英名有Chinese squash、Winter squash (在溫帶地區早霜前收穫之後，能貯至冬天食

用，故名)、Pumpkin、Cushaw等。亞洲原產，根群發達，再生力強，耐移植，莖蔓稍細，分枝性強，莖橫切面常呈五稜形或圓形而有稜溝，莖色濃綠甚至墨綠，有柔毛，節上易生根。葉圓形約呈五角狀凸出，葉色濃綠，葉脈分叉處有銀白色不規則斑紋，為其最大特徵，葉面葉背都有毛，葉柄有刷毛，間或有刺。成熟果果梗木質化，堅硬，橫斷面五稜，生於果實之部份顯著肥大或所謂“梗座”。果實成熟時米黃色或橙黃色而有斑紋，且稍有果粉，常有縱走果溝或果肋，果面平滑或瘤粒狀突起。果肉黃色或橙黃色，粘質。種子灰白色或淡黃色較細小，邊緣稍厚，其色澤也稍濃，珠柄痕圓形。

其代表品種如木瓜型南瓜(新育成品種如吉祥、仙姑、鳳凰等)，為台灣栽培最普遍之品種，生長強健。抗病毒病力強，易結果，幼果也抗瓜蠅(被產卵後不會腐爛而能癒合成疤)，果型似木瓜，大小也相若，果皮呈黃綠色斑紋，果面平滑無溝肋，果重一公斤左右，皮薄，肉深黃色，也有橙色的系統，肉質粘細，氣味芳香，甜味中等。一般品種較晚生。

(二)、灰子南瓜 (*Cucurbita mixta* Pangalo)

類似中國南瓜，但無梗座，種子邊緣灰色。

(三)、印度南瓜 (*C. maxima* Duch.)

*maxima*為最大之意，別名西洋南瓜、金瓜、北瓜。英名Autumn and Winter Squash，中南美洲原產，根部再生力弱，苗期根群少而長，鬚根少。莖圓形而粗，無稜溝，淡綠色至綠色，有粗毛。母蔓生長力強，分枝性弱，葉面及葉背有粗毛，間或有刺；葉形圓□五淺裂，淡綠色或綠色，無白斑紋，果梗橫切面呈圓形，有線條，果部殆不肥大，不呈梗座，質軟。一般品種對於病毒病之抵抗力弱。果實常較大，呈扁球型、紡錘型、長型等，無溝肋，皮色有灰綠色、黑綠色、朱紅色、橙黃色等，果面無斑紋，肉厚，粘質至粉質，含糖分較高，成熟後才有風味。種子大形而厚，乳白色至黃褐色，周邊不肥大，與中央部同色同質，珠柄痕斜形。代表品種有栗南瓜群、打木群、Delicious群、Hubbard群、Banana群等，公司的一品、東英、大吉、東昇、百福、豐輝、萬歲等均屬之。

(四)、美國南瓜 (*C. pepo* L.)

英名Summer Squash(春季栽種後至夏季已可採收嫩果供食，故名)，Summer and Autumn pumpkin，Vegetable marrow等。

北美洲原產。莖蔓有矮性及蔓性之分，多刺，橫切面五稜形，葉3~7深裂或淺裂，葉背脈上有剛毛或刺。果梗橫切面鈍五稜形，成熟時木質化堅硬，與果實接著部稍細或肥大不顯著。果實常小形，型色變化甚多，肉白色或淡黃色，成熟後果肉堅硬成硬殼，肉通常無甜味。種子較小，黃褐色，邊緣和中央部同色同質，珠柄痕水平或圓形。本種南瓜對於病毒病、白粉病等抗病力弱，莖及幼果易被瓜蠅產卵而腐爛。較為早生，且以採收幼嫩果為主要目的，食用方法如胡瓜，適於炒食或作湯。代表品種蔓性者如筍瓜、白秋、Table Queen、Vining Vegetable Marrow、Crookneck等。矮性者如Zucchini、Cocozelle等，公司的吉美、如意也屬Zucchini群。

(五)、黑子南瓜 (*C. ficifolia* Bouche)

英名Fig-leaved Gourd, Malabar Gourd，莖蔓長大，生長力強，葉圓形五深裂如無花果葉；成熟果果梗堅硬，圓形或五角形，無硬座。果實長球型至橢圓型，橫徑12~18公分，皮色為白綠斑紋至青綠斑紋(花皮)，肉白色堅□不可食，種子黑褐色或黑色，邊緣與中央同質同色，珠柄痕圓形。南瓜品種間雜交有顯著的雜交優勢，生長勢力強盛，結果力強，產量顯著增加，目前台灣的南瓜優良品種，大多是第一代雜交品種。

三、氣候土壤適應性

南瓜喜溫涼乾燥氣候，其中中國南瓜生育適溫在17~25°C之間，但比較能耐高溫；印度南瓜及黑子南瓜喜冷涼氣候，如溫度在28°C以上，尤其夜溫高時，澱粉不易蓄積，肉質不佳，30°C以上高溫時花粉粒發芽力低下，不易受精結果，易落果。南瓜在短日低溫期雌花發生較早，苗期有短日低溫感應效果。南瓜遇霜害則枯死。

南瓜為陽性蔬菜，如日照不足，陰雨綿綿時，易徒長不易結果。南瓜較為深根性，耐旱力相當強，土壤中如水分過多或排水不良時，易引起徒長和落果，故應選排水佳良之地。南瓜適於輕鬆的砂質壤土或壤土中生育，但因其集約經營反應性較低，且生育期較長，可利用生產力較低的土地栽培。土壤pH值在5.0~7.5之間為適。

四、栽培管理

南瓜的栽培管理大體上可參照冬瓜或蒲瓜。南瓜在台灣周年可以播種栽培，但以11月至1月冷涼期播種最適。種子浸種消毒1~2小時後催芽播種，催芽溫度在25~30°C之間。植距依品種而不同，如木瓜型南瓜行距3公尺，株距1.5公尺左右；莖蔓細小的南瓜如玩具南瓜，行距2公尺、株距0.3~0.6公尺已足；矮性南瓜行距1~2公尺，株距0.8公尺左右。棚架栽培時，植距可稍密，單蔓整枝時株距0.5公尺左右。南瓜母蔓(主蔓)發達，早生品種約自第10~12節起發生雌花，晚生品種自15節起發生雌花，以後通常隔3~4節再生一雌花，但也有連續數節或10多節發生雌花的。矮性南瓜品種節成性較強。母蔓基部發生的子蔓(第一次側蔓)自4~5節起發生一雌花，以後每約隔6~7節再發生一雌花。中國南瓜分枝性較強，如任其發育生長，則側蔓太多，莖葉過於繁茂，將引起徒長落花落果，故應予整枝，□母蔓任其生長不必摘心，自主蔓基部最先發生的子蔓留2條，其後發生的子蔓及所有孫蔓(第二次側蔓)均留一葉摘心，此外，結果節位發生的側枝，應留一葉摘心。南瓜在清晨即已開花，午後花謝，如行人工授粉，應在上午8時以前授完，且愈早愈好，高溫期如在8時以後授粉，因溫度已升高，花粉發芽力已減低，不易結果。南瓜為雌雄同株異花，異株授粉結果率比同株授粉為高。南瓜以肉厚者為佳，母蔓上第一果肉最厚，愈後果肉愈薄，但第一果如任其結果，將大為減煞植株生長勢力，故宜摘去，待第二果結果時再留果。南瓜有些品種在短日低溫期雌花比雄花先發生，因此無花粉授粉不結果，但可用2、4-D之30~40ppm水溶液，或5%NAA150~200倍水溶液在開花當天早晨用毛筆塗於雌花柱頭，可使單為結果結出無子南瓜；如在陰雨天結果不良時，也可用上述荷爾蒙塗於果梗與果實連接處，並用花粉行人工授粉，雙管齊下，可以增加結果率，但此法不可行於採種的南瓜。南瓜吸肥力強，但施肥效果反應不太顯著，而氮肥多施時易引起徒長及落花落果，應稍加節制。茲舉施肥如列表。

南瓜施肥例(公斤／公頃)

| 肥料名 | 總用量 | 基肥用量 | 追肥用量 | | |
|------|--------|--------|------|-----|-----|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 堆廩肥 | 10,000 | 10,000 | 0 | 0 | 0 |
| 硫酸銨 | 580 | 150 | 100 | 150 | 180 |
| 過磷酸鈣 | 350 | 150 | 100 | 0 | 100 |
| 氯化鉀 | 250 | 200 | 0 | 0 | 50 |

基肥掘穴施下或條施於基肥溝，第一次追肥在植株周圍開□淺溝環施，然後在根邊敷草；第二次追肥施在株間，仍開□淺溝施下；第三次追肥施在畦肩，然後培土，每次追肥約隔三星期。南瓜田敷草可使瓜蔓固定外，高溫期敷草可防止土溫升高，有利根部發育。

五、收穫

中國南瓜和印度南瓜的品質風味，要在成熟時才能發揮，其成熟特徵為果梗變為黃褐色木質化，同時果皮也呈現品種固有的色彩，其時外皮發達，果實內澱粉質充實，能耐貯藏和運輸。觀賞南瓜和玩具南瓜更應待充分老熟後採收，以增加玩賞時間。

南瓜早生品種大概在定植後一個半月開始結果，再隔40天左右開始成熟，但像美國南瓜中採收嫩果供食之夏南瓜品種群，應在果實幼嫩時採收，果實長大後果肉堅硬成殼，不適食用。