北部地區西洋南瓜設施栽培技術

● 張簡秀容

前　言

西洋南瓜是屬於葫蘆科(Cucurbitaceae)南瓜屬(Cucurbita)中印度南瓜物種(Cucurbita maxima D.)的栽培品種之一，又稱之爲冬南瓜(winter squash)。國內常見的栽培品種如農友種苗公司的「東昇」及「東英」，日本TAKII 種子公司的"ABISU"及SAKATA的"MIYAKO"等等。傳統西洋南瓜栽培方法均爲露地匍地式栽培 ，露地栽培其莖葉及授粉作用受風雨爲害嚴重，匍地生長的莖葉及果實遭受土壤病蟲危害的機率大，再者果實貼近地面之側常常著色不均 ，因而失去其鮮果之商品價值。基於此，本場改進其栽培技術，採用網室棚架式雙蔓栽培方法，使其莖葉及果實的生育期均在棚架上，減少風雨的侵襲，降低土壤病蟲危害的機率，大大提昇果品品質及穩定產量。（圖1）

西洋南瓜風土適應性

西洋南瓜性喜冷涼氣候，其種子發芽適溫爲25~28℃，生育適溫爲17~25℃，溫度在25℃以上時，果實的澱粉不易蓄積，果肉的糖度、粉質及香氣均欠佳。西洋南瓜爲陽性植物，栽培環境以陽光充足且通風爲佳，日照不足，易徒長及落花落果。西洋南瓜的根系發達，耐旱，對土壤的適應性廣，以排水良好之砂質壤土，酸鹼度6.0~6.5之間爲佳。

設施栽培管理

國內北部地區葉菜類設施栽培相當普及，其主要目的是以防雨及抗風爲主。但是，近年來北部地區秋冬季節生產之設施葉菜類經常面臨生產過剩之困境，因此，建議輪作高品質之西洋南瓜以舒緩秋冬季節設施葉菜類產銷失衡之現象。西洋南瓜設施棚架栽培方法是採用葉菜類栽培之設施-高隧道塑

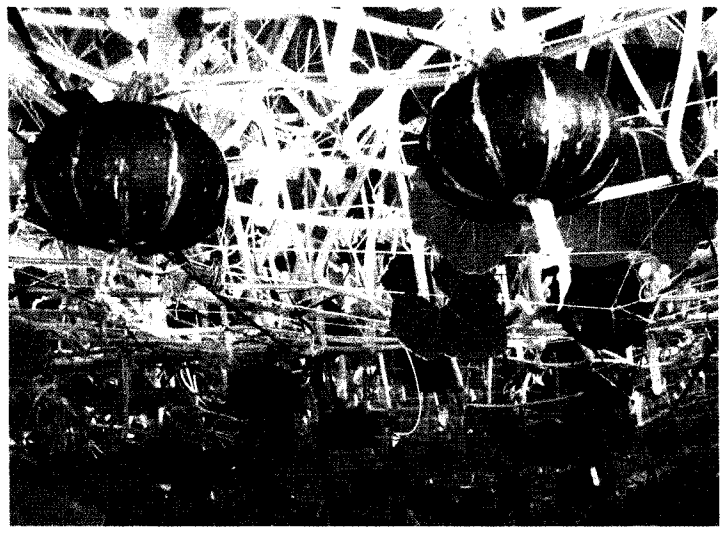


圖1 西洋南瓜"ABISU"網室棚架栽培結實纍纍

18　桃園區農業改良場 助理研究員 03-4768216 分機230

膠布網室，並於設施內部搭設水平棚架。塑膠布網室具有防雨、抗風及防瓜實蠅等功能，棚架栽培降低植株之莖葉及果實遭受土壤病蟲危害的機率，可大大提昇果品品質。

高隧道塑膠布網室之主要骨架爲鍍鋅鋼管，屋頂覆蓋PE塑膠布，四週圍以16或24目之塑膠網，規格則以面寬5~6公尺，高度2.7～3.2米，長度20～25米較爲常見。

西洋南瓜性喜冷涼氣候，播種至採收期間約90~120天。國內北部低海拔地區，9月中旬至10月中旬爲西洋南瓜播種適期，播種後約40 ~45天開始著生雌花，雌花授粉之後約50~60天即可採收，所以9月種植者，其採收適期約在12月25日前後，10月種植者則在隔年元月至2月之間，隨著氣溫降低其果實成熟期則延後些許。

一、種子催芽

西洋南瓜的種子具高溫發芽性，發芽適溫爲25~28℃。爲促進種子萌芽整齊度，播種之前的浸種及催芽等預措相當重要。催芽的環境條件，溫度25~28℃，黑暗，12小時。

二、整地作畦

整地及施基肥工作可以同時進行。地整平之後作畦，單行種植的畦寬爲2.5~3.0米，雙行種植之畦寬爲5~6米。若採行直播栽培方法，播種前一天先行灌水，使土壤表面呈濕潤狀態，再將種子平放於播種穴中，接著進行覆土，播種工作即告完成。播種之後的土壤表面維持濕潤狀態即可，在子葉出土之前避免大量灌水，以防止種子腐爛。

幼苗移植株距依留蔓數而不同，單蔓栽培，株距40公分，雙子蔓栽培，株距50~60公分。



圖2 西洋南瓜的子蔓誘引上棚架生育初期

三、田間管理

畦面及畦溝覆蓋雜草抑制蓆可以避免雜草滋長，省卻除草工作及避免雜草與植株之營養競爭。西洋南瓜不耐淹水，水分管理以滴灌爲宜，噴水灌溉容易發生葉部病害，溝灌則促進土傳性病害的傳播。

四、摘心、整枝及引蔓

整枝工作是西洋南瓜栽培管理過程中相當重要之一環，借由適當的留蔓數及除去不留果之側蔓，可以增進果實之發育及提昇果品品質。

網室棚架栽培在母蔓生長至5~6節位時進行摘心，子蔓5~8節位時，進行引蔓工作，將子蔓誘引至棚架上（圖2）。生育期間，每週必須進行引蔓及摘除不留果之側蔓，避免與發育中之果實互相競爭營養。單蔓栽培，留果數以2~3果爲宜 ，雙蔓栽培，留果數以1~2果爲宜。第一個結果節位在10~15節位之間爲宜，之後相隔4~6節位留一個果實。結果節位若太靠近，果實會互相競爭養分，發育受阻。在最後一個果實以上的節位約6~8個節位處摘心，以抑制莖蔓的頂端優勢，降低其與發育中的果實競爭營養。

五、開花授粉

西洋南瓜爲雌雄同株異花，網室栽培必須進行人工授粉或者施放蜜蜂協助授粉，否則將導致落花落果。清晨花朵開放後即可進行授粉，9時以前完成授粉。授粉完全，果實大，果形整齊美觀，種子量多。日照不足、開花期溫度超過30℃以上、氮肥及水分過多等等因素將導致西洋南瓜落花落果。

六、採收

西洋南瓜成熟果實的果肉粉質帶有香味，愈老熟粉質愈高，香氣愈濃。果實採收指標可以從開花授粉後的日數、果皮顏色及果梗成熟度等加以判斷。雌花授粉之後約50~60天爲採收適期。幼果果皮的顏

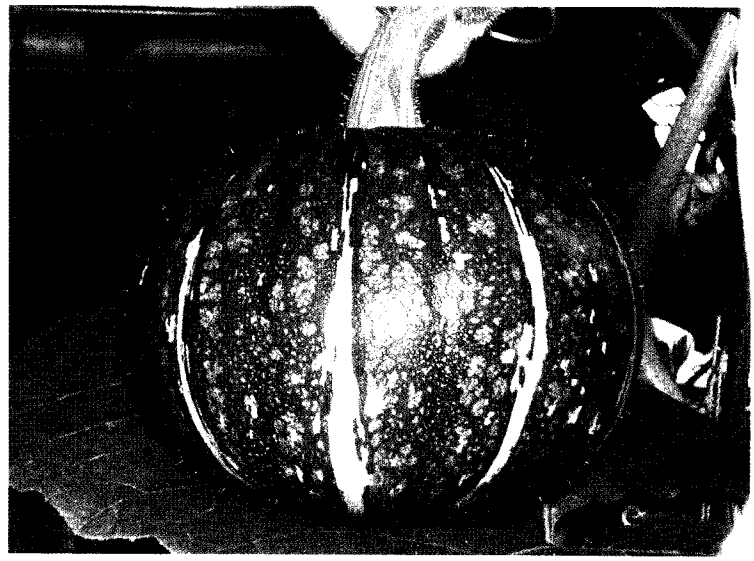


圖3 西洋南瓜幼果的顏色淺綠色

色與成熟果的顏色不同，成熟果的顏色會轉變，例如，日本TAKII 種子公司之"ABISU"品種的幼果顏色淺綠（圖3），成熟果轉爲暗綠（圖4）。另外，成熟果的果梗木質化，亦爲採收指標之一。

七、採收後貯藏

西洋南瓜採收時帶莖及果梗，較耐貯藏。採收後先置於25℃的環境下約兩週，進行後熟，再貯存於15~20℃，相對濕度50~70%之貯藏環境，貯藏期可長達6個月。貯藏於高溫的環境，呼吸率高，果實重量變輕且品質變劣。

八、加工及利用

西洋南瓜的營養價值高，富含維生素A、維生素C、鈣、鐵及纖維等等，可調理成多樣化的佳餚、甜點及飲料等。此外，其形形色色鮮艷誘人的外觀，及味美甘甜的品質，是佳節贈禮最好的選擇之一。北部低海拔地區的採收時期正逢耶誕佳節及國人春節大團圓期間，可以作爲佳節賀禮，增添年節喜慶氣氛。 ■



圖4 西洋南瓜成熟果實的顏色轉成暗綠色，果梗木質化。