

網室棚架雙蔓栽培有機西洋南瓜

有機蔬菜栽培宗旨以不使用化學肥料及農藥為目標，栽培上常用的有機肥料包括植物及動物兩大類，植物性者一般為植物的殘體，動物性則為動物的排泄物及殘骸，病蟲害則以非農藥製劑防治。此外，改進栽培技術、管理方法及選擇蔬菜品種亦為栽培有機蔬菜的重要課題。

西洋南瓜簡介

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，又稱之為冬南瓜(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。西洋南瓜性喜冷涼氣候，其種子發芽適溫為25-28°C，生育適溫為17-25°C，溫度在25°C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。西洋南瓜為陽性植物，栽培環境以陽光充足且通風為佳，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之間為佳。



西洋南瓜營養價值高

網室棚架式雙蔓栽培

傳統西洋南瓜栽培方法均為露地匍地式栽培，露地栽培其莖葉及授粉作用受風雨為害嚴重，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，桃園農改場改進其栽培技術，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，大大提升瓜果品質及穩定產量。

北部地區葉菜類設施栽培相當普及，主要目的是以防雨及抗風為主。但是，近年來北部地區秋冬季節生產之設施葉菜類，經常面臨生產過剩的困境，因此，建議輪作高品質之西洋南瓜，以



西洋南瓜設施栽培



側蔓應摘除



摘心

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設施-高隧道塑膠布網室，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，可增加果品品質。

高隧道塑膠布網室的主要骨架為鍍鋅鋸管，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公尺，長度20-25公尺較為常見。

栽培管理介紹

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月中旬為西洋南瓜播種適期，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。

1. 種子催芽

西洋南瓜的種子具高溫發芽性，發芽適溫為25-28℃。為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。

2. 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，單行種植的畦寬為2.5-3.0公尺，雙行種植之畦寬為5-6公尺。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。

3. 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



引蔓

與植株之營養競爭。西洋南瓜不耐淹水，水分管理以滴灌為宜，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。

4. 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。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果為宜，雙蔓栽培，留果數以1-2果為宜。第一個結果節位在10-15節位之間為宜，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。

5. 開花授粉

西洋南瓜為雌雄同株異花，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°C以上、氮肥及水分過多等等因素將導致西洋南瓜落花落果。

6. 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天為採收適期。幼果果皮的顏色與成熟果的顏色不同，成熟果的顏色會轉變，例如，日本「ABISU」品種的幼果顏色淺綠，成熟果轉為暗綠。另外，成熟果的果梗木質化，亦為採收指標之一。

7. 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°C的環境下約兩週，進行後熟，再貯存於15-20°C，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。

8. 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，可以作為佳節賀禮，增添年節喜慶氣氛。🌱



雌花(大圖)及雄花(小圖)