

設施栗味南瓜栽培技術

作物改良課 張麗秀 曹 分機222

國內北部地區於秋冬春季利用設施棚架生產栗味南瓜的果品無論外觀、食味及新鮮度均比日本進口者佳，且售價合理，產地價格每公斤約100元。國內常見的栽培品種如農友種苗公司的「東昇」、「東英」、「一品」及「李白」等，日本TAKII 種子公司的“ABISU”品種及SAKATA的“MIYAKO”等。目前的栽培面積零星分佈於桃園縣及新竹縣，以高隧道塑膠布網室或力霸型溫網室栽培，常見的栽培方式包括高架水平棚架、直立式高支架或伏地栽培等。本場採用低架水平棚架或直立式矮支架等矮化栽培方法以提高管理工作效率及降低生產成本，以下介紹設施棚架矮化栽培技術以供參考。

氣候土宜

栗味南瓜性喜冷涼氣候，國內北部低海拔地區，9月中旬至10月中旬為栗味南瓜播種適期，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，隨著氣溫降低其果實成熟期延後些許。栗味南瓜的根系發達，耐旱，對土壤的適應性廣，土壤以排水良好之砂質壤土，酸鹼度6.0~6.5之間為佳。

設施栽培管理

北部地區使用高隧道塑膠布網室或力霸型溫網室生產栗味南瓜，主要目的為防風及防雨。高隧道塑膠布網室的面寬5~6公尺，高度2.7~3.2公尺，長度20~25公尺，其骨架為鍍鋅鋁管，屋頂覆蓋



直立式矮支架栽培



高架水平棚架栽培

PE塑膠布，周圍為24目防蟲網。力霸型溫網室的面寬5~10公尺，或者更寬，骨架以C型鋼或H型鋼為主，屋頂覆蓋透明塑膠布或浪板(PE或PC材料)周圍為24目防蟲網。

栗味南瓜採用設施棚架栽培，植株之莖葉及果實發育期均在棚架上，可以減少風雨侵襲及降低土壤病蟲危害，大大提昇果品品質及穩定產量。設施棚架栽培可以採用高架水平棚架及矮化栽培的低架水平

棚架及直立式矮支架等方法。高架水平棚架栽培於果實成熟期的瓜棚美景，適用於休閒觀光農園，唯管理工作效率較低，成本較高，而矮化栽培的管理工作效率高，成本較低，是很理想的栽培方法。

一、育苗

播種前將種子置於濕潤的吸水紙或紗布上，溫度 $25\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，黑暗，12小時。播種完成後充分澆水，隨後移至催芽室，溫度 $25\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，黑暗，12小時。催芽期間必須保持通風清潔，且勿澆水，催芽完成後，移至育苗室培育。幼苗1~2片本葉期即可移植，於第1本葉展開時進行施肥，



種子發芽情形



直播的根系發育情形

肥料濃度為1,500倍，第2片本葉為1,000倍。肥料參考N-P-K=15-15-15或者15-10-30。

二、施肥、田間作業及病蟲草害管理

設施栽培的氮磷鉀肥全量當基肥施用，在整地時全面撒施後作畦，推薦量參考作物施肥手冊。單行種植的畦寬為1.5~2.0公尺，雙行種植之畦寬為2.5~3公尺。株距依留蔓數而調整，單蔓栽培為40公分，雙蔓栽培為60~80公分。栗味南瓜耐旱，不耐淹水，水分管理以滴灌為宜，噴灌容易發生葉部病害，溝灌則促進土傳性病害傳播。

栗味南瓜果實成熟期的重要害蟲為瓜實蠅，黃色粘紙、懸掛含克蠅香之誘蟲器及注重田間衛生均可達到防治效果。病害以白粉病為主，防治方法參考植物保護手冊。於畦面及畦溝覆蓋雜草抑制帶以抑制雜草滋長。

三、摘心、整蔓及引蔓

整蔓工作是設施栽培管理的重要工作之一，適當的留蔓數及除去不留果之側蔓以增進果實的發育及提昇果品品質。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。生育期間，每週必須進行引蔓及摘除不留果之側蔓，避免與



1蔓雙果



兩果的節間太近則發生營養競爭

發育中的果實競爭營養。第1個結果節位在10~15節位之間為宜，之後相隔5~6節位留1個果實，結果節位若太近，果實會互相競爭養分。在最後1個果實以上約6~8個節位處摘心，以抑制莖葉的頂端優勢，降低其與發育中的果實競爭養分。

四、開花授粉



雄花



授粉：剝去雄花花冠，將花粉短柱塗在雌花柱頭

栗味南瓜的花性為雌雄同株異花，雄花先開，雌花後開，長日高溫促進雌花產生，短日低溫促進雄花產生。雌雄花容易分辨，雌花基部的子房，狀似小南瓜，雄花基部只著

生長長的花柄。栗味南瓜設施栽培必須進行人工授粉，在清晨花朵開放後即進行授粉工作，9時以前完成。人工授粉方法為採集成熟雄花，剝去花冠，直接將花粉短柱輕輕的塗在雌花柱頭上，即完成人工授粉工作。

五、落花落果

栗味南瓜為陽性植物，日照不足，易落花落果。開花時期的溫度超過30℃以上時，花粉粒的發芽力弱，受精能力降低，亦容易落花落果。氮肥及水分過多，莖葉生長旺盛，也容易引起落花落果。雌花多亦會落花落果，因此，將不留果之雌花即早去除，以降低其與發育中的果實競爭養分，而導致落花落果。

六、採收

栗味南瓜的食用適期為老熟期，判斷果實成熟的指標包括授粉後的日數、果皮顏色及果梗成熟度等。一般授粉後約50~60天為採收適期。成熟果的顏色會轉變，“東昇”品種的幼果顏色為金黃色，成熟果轉為橘紅色。日本TAKII種子公司之“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。

七、採收後貯藏

採收後先置於25℃環境約兩週，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。



成熟果實的果梗木質化