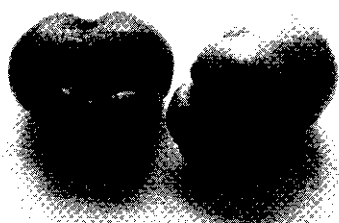


預防 番茄生理病害 減輕生產成本

理想稻田轉作作物 栽培面積日漸擴大



畸形果在植株生長過旺盛時易發生

稻田轉作是當今政府的施政目標，利用水田轉作食用番茄有效利用土地資源，調配農村勞力，可提高農民所得，增進農村收益，所以利用稻田裏作及春作改種生果番茄，是一個調配農村勞力的好方法。

番茄營養價值高，又富含維他命C，對高齡老人常見的糖尿病、高血壓等疾病有預防效果，極受民衆喜愛，近年來由於國民生活水準的提升，蔬果消費量大幅增加，其中食用番茄最具代表性之一，栽培面積亦逐漸擴大，頗具發展潛力。

生理病種類多 及早預防可減低成本

番茄生理病種類頗多，農友應對其發生情形有所認識，才能採取正確的預防措施，減輕防治成本。一般較常見的生理病症：

(1)底腐病

果頂部分，開始呈現水浸狀，後變成黑褐色，乾燥後凹下，再因其他病菌的侵入，造成腐爛。

主要原因是由於缺鈣。開花時，若花序上下2片葉的鈣含量約1.5%以下，果實的鈣含量約2%以下時，容易發生。一般在多濕、高地溫、乾燥的環境下較易發生。

應注意的預防工作有：於整地時，施用石灰，將土壤酸鹼性(pH值)調整到5.5以上。如果整地



缺硼症造成頂芽畸形、莖部節間變短、縱裂。

關鍵詞：①番茄生理病②底腐病③筋腐病

④空心⑤裂果⑥日燒⑦畸形果

⑧缺硼⑨缺鎂⑩霜害

作畦未施用石灰，後期可用苦土石灰補充，施放於畦面中央，或每星期以0.4~0.5%氯化鈣200~250倍，噴布葉面和果實表面，施藥時間以下午4點鐘後較佳。磷肥施用量不可缺少，畦面覆蓋稻草，但土壤通氣良好，以利根羣發育。

(2)筋腐病

由果皮外壁的維管束組織部分開始變褐色，或果皮和果壁硬化，呈現白條或白斑塊狀，這可能是日照強度不夠，氨態氮過多，缺鉀等因素引起。在蘭陽地區一般裏春作生果番茄發生較多，而在初夏梅雨季也會出現。

預防方法為，氮肥（尿素或硫酸銨）不要1次施用過多，以免枝葉過於茂盛，致使果實日照不足，同時避免土壤過濕過硬，及缺乏鉀肥。

(3)空心

果實橫切時，可發現果肉與果皮部分不密接，兩者間有空隙。乃因環境因子影響番茄的授粉、受精，和果實內部組織後期不平衡發育所造成。一般在氣溫過高或過低，土壤濕度過高或過低，或果實在綠熟期採收和高溫、強日照下或用高濃度荷爾蒙處理花序，均較易發生空心果。

預防方法是，在高溫時用低濃度荷爾蒙處理花序，如用番茄多旺（Tomatotone）100倍、番茄大發（Toma Fix）150倍，同時避免土壤水分過多。並選用較不易空心的品種如黑柿。

(4)裂果

果實以果蒂為中心，發生同心圓或放射狀的裂口，這是高溫乾燥後下雨，果實急速肥大而發生裂



底腐病果頂變色凹入

果。同心圓的裂口，近成熟時發生較多，在綠熟期發生較少。為預防裂果必須注意下列事項：

①多施堆肥，提高土壤的保水力。在蘭陽地區於作高畦時，畦溝中放水保持土壤濕潤。

②畦面用塑膠布或稻草覆蓋，可減少土壤乾濕劇烈變化。

③在高溫強日照下，行雙幹整枝，減少果實受到日光照射。

④果實在變色期前採收。

(5)日燒

果皮表面發生白色或黃色斑紋，而後斑紋變成褐色，在果實成熟時，此部分仍不變色，其原因為果實曝曬在強烈陽光下，異常高溫使果實表面枯死，輕微時，紅色素發生較少，呈現黃色斑紋。

預防方法：可用荷爾蒙處理花序，採用番茄多旺（Tomatotone）100倍。種植時用健壯苗，育苗時，苗床注意通風，生長期注意水分的供應，避免過分乾燥，氮肥不可施用過多，不密植等。

(6)畸形果

果形不平整或畸形。由於心皮生長過盛，產生多重子房，且平整的花柱形成困難，使果實呈現畸形。

發生上述二種現象的原因是，植株生育很旺盛時，突然再遇長期的低溫（6~8℃），致使心皮過多和花柱癒合不良。

預防方法：①注意不要使植株生育過旺盛。②選用對溫度較不敏感品種，一般粉紅色品種較易發生。



裂果降低商品價值

(7)缺硼

番茄頂芽呈畸形，莖部節間變短、縱裂或有孔隙，結果不正常。預防方法為，多施有機質肥料作基肥，缺硼土壤，每10公畝施用硼砂1~2公斤作基肥，但不可施用過多，否則對番茄生育有毒害作用。發病時，用硼砂加水400倍，行葉面噴洒，每隔1星期施用1次，連續2~3次。

(8)缺鎂

多雨時期，酸性土地或鉀肥施用過多時，尤其在同一塊土地繼續施用化學肥料者，發生情形較嚴重。此症多表現於葉部，即在番茄着生的果實中間部，葉部只葉脈呈綠色外，葉脈間之葉肉均生出黃綠斑點，此斑點漸擴大，而黃化也漸進展、葉脈及葉緣仍為綠色，但有時葉緣也會黃化，葉向內側卷曲，嚴重時，植株生長勢變弱，終至枯死。

預防方法：土壤pH值應調節至6.4，並避免施用過多的鉀肥，也可用硫酸鎂，每10公畝11.25公斤混合肥料施用，或用1~2%硫酸鎂液劑做葉面噴射。

(9)霜害

果實表面呈淺褐色或深褐色病斑，輕者果實成熟後褐色斑仍然存在。本省北部（1~2月）氣溫降低，降霜時較易發生。

預防工作為，冬季栽植的番茄，園地北邊如有擋風屏障可減少霜害。1~2月間寒流來襲時，畦溝放水，或在番茄園向風面燒火燻煙，或覆蓋稻草有助於減少霜害。

當流時
寒襲來
果疏·花卉·雜作怎麼辦？

日本原裝
特製 **電熱線**
和 最新電子式**溫度控制器**
提供您溫室和溫床的科學化管理

日本進口 防凍·防霜·防冷風最理想的

倍收利 覆蓋材料

《鋪設方便》
《強韌耐用》

能促進冬季育苗、露地果疏雜作之生長速度，防止果樹受冷風落果。

資料備索

台灣總經銷 **台和園藝企業(股)公司** 台北市士林區中正路104巷1弄2號
 台北：(02)833-2577 台中：(04)227-0635 嘉義：(05)276-1033 高雄：(07)702-3310