

# 新鮮蔬菜外銷

雄宗郁

臺灣新鮮蔬菜外銷，雖然數量逐年增加，但為求建立商業信譽，穩固市場基礎，拓展更多輸出，爭取更多外匯起見，對於蔬菜品種、栽培方法、收穫處理、運輸販賣等事項，更應注意改進，力求提高品質，減低成本，強化產銷，才能在外銷市場爭取勝利。

## 應該注意事項

### (一) 品種的選擇

#### (1) 選擇耐運輸的品種

耐運輸的品種，不易變色，不易變質，不易損傷腐爛，運抵外銷市場後，仍能保持高度商品價值。尤其銷往星馬和東南亞熱帶地區的蔬菜，一方面因為運輸距離較遠，另一方面因周年高溫多濕，很容易腐爛，更宜選擇耐運品種。

(1) 洋蔥 輸向星馬和東南亞地區的，宜選「褐玉」和「金玉」品種，不易發芽腐爛。

(2) 馬鈴薯 臺灣現有品種「農林一號」，抵抗晚疫病力不強，休眠期較短，容易腐爛和發芽，即需改良品種。

(3) 甘藍 宜選「長岡交配四季種」、「高農交配四季種」、「兵庫交配三號」、「坂田若竹」、「坂田松風」、「坂田梅若」、「長岡時無理想」、「高農光悅」等品種，運輸力較強，不易變色變質腐爛。「長岡交配一號」和「三池中生」都不是運輸品種。

(4) 包心白菜 田間和運輸期的腐爛，是由軟腐病引起的，所以宜選抵抗軟腐病力強的品種，如「天香竹筒青」、「長岡交配理想」、「彰浦黑

葉系」等品種。「京都三號」、「長岡交配二號」和「長岡理想」等抵抗軟腐病力很弱，容易腐爛。

(5) 花椰菜 花球厚實緊密的品種較為耐運。

(6) 西瓜 耐運輸的品種外皮堅硬，不易破裂，質肉不易變軟。「寶寶」、「新寶寶」、「富光」、「新富光」等較耐運輸，「富寶」、「新富寶」和無子西瓜「鳳凰一號」等最耐運輸。

(7) 番茄 皮厚肉厚肉質硬的品種較為耐運。

(8) 甜椒 「加州王」皮硬肉厚，果實較重，運輸體積較小，適於運輸。

### (二) 選擇外國市場歡迎的品種

(1) 洋蔥 星馬和泰國市場需要紫紅色或褐色深黃色、厚扁球型或球型、球質硬、汁水少、辣味強、頸部細、休眠期長的品種。錫蘭需要大型的黃色甜洋蔥。

(2) 馬鈴薯 星馬泰國對於黃肉品種較為歡迎，芽眼宜淺，皮宜光滑。

(3) 蒜頭 星馬越南泰國歡迎球形端正，球質堅實、辣味較強的品種。

(4) 甘藍 日本市場需要肉質脆嫩、味甜汁多的品種供生食。星馬歡迎球型或厚扁球型、重量在一·五至二·〇公斤之間，結球緊實，葉肉較厚的品種。

(5) 西瓜 香港星馬市場歡迎四至十公斤較為小形的紅肉品種。

(6) 番茄 香港星馬歡迎球形中小、大小一律、高球型厚肉紅色的品種。日本歡迎中等大小，稍為扁型的粉紅色品種。

(7) 茄子 日本市場歡迎卵型小形黑色肉質緊硬的品種作醃漬用，歡迎中長型中等大小紫黑色的品種供油煎用。香港市場歡迎細長型紫紅色的品種作煮食用。

(8) 絲瓜 香港市場歡迎細長型的稜角絲瓜。

(9) 胡瓜 日本大都市歡迎綠色或青綠色、

中等粗細、中等長短、端直上下同樣粗細、無苦味的小胡瓜供生食用。

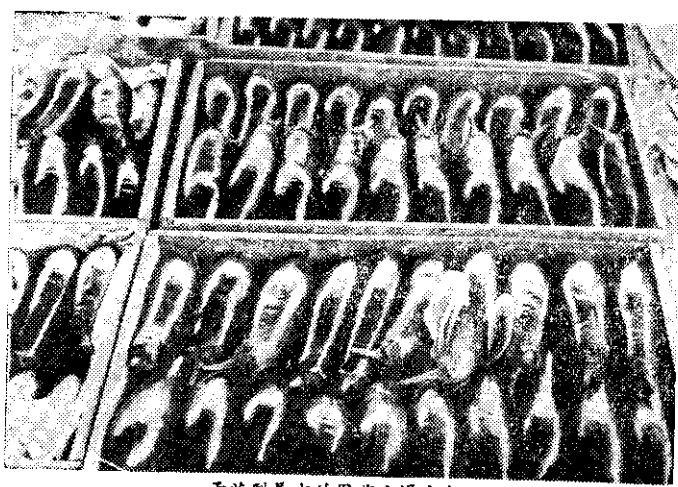
(10) 莢豌豆 日本星馬香港市場歡迎莢形平直扁潤而深綠色的軟莢品種。

### (二) 栽培技術的改進

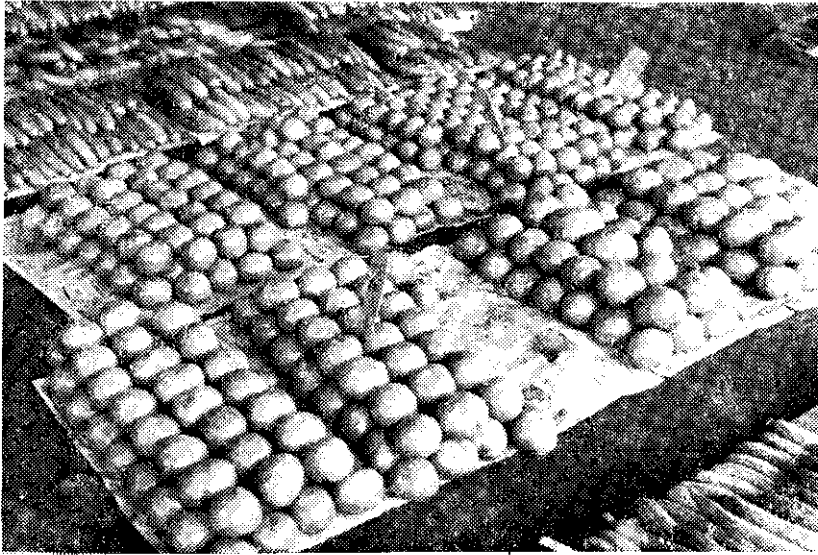
(一) 氣候 雨水多時所產的甘藍、包心白菜、花椰菜、洋蔥、大蒜、馬鈴薯等易生軟腐病，不耐運輸，西瓜糖份降低。日照充足時多數蔬菜丙種維他命含量較高，風味也好。

(二) 土壤 一般蔬菜連栽時病害較多，產量減低，品質變劣。洋蔥在排水不良的土壤易生軟腐病，馬鈴薯在排水不良的土壤易生濕腐病，都能影響運輸力。大蒜在輕鬆的土壤中，皮膜易破裂，鱗鱗易分開。

(三) 肥料 洋蔥氮肥過多時，球質鬆軟，缺



日本市場油煎用的長型茄子



日本市場歡迎的茄果型

少光澤，頸部粗壯，品質不良，不耐運輸。大蒜氮肥過多時，蒜球鬆軟，皮膜粗糙，缺少光澤；施肥過晚時，皮膜易破裂，鱗瓣易分裂。西瓜磷肥過多時，肉質粗糙多纖維，無子西瓜則增大白色種子的形狀。番茄氮肥過多時，果型不豐整，化學肥料一時過多施用缺少石灰時，易生果頂腐爛病。胡瓜肥料不足時果形彎曲，多生苦味。花椰菜、番茄、甘藍、球莖甘藍、蘿蔔、嫩莖苣荬等缺少硼素時，產量減低，且發生局部的變色崩裂腐爛。

(四) 灌水 灌水不均驟乾驟濕時，根莖菜類

易引起裂根，結球莖菜類易引起裂球，果菜類易引起裂果。近收穫期灌水多時，西瓜不甜，甘藍、包心白菜、豆莖、胡蘿蔔、洋蔥、馬鈴薯等，不但在運輸期間易腐爛，而且失重率較大。包心白菜、甘藍、包心高莖、花椰菜等用空中灌水（噴洒灌水或用水桶澆水）時，不但易引起病害，而且運輸期易腐爛。

(五) 植距 洋蔥疏植時

分球率較高而總產量減低。西瓜栽植過密時莖葉徒長，不易結果，果實甜味減低。馬鈴薯行距密時，不能培土，易發生晚疫病，噴藥又不便，產量減低，塊莖露於土面變青色，促進發芽，且易感染晚疫病而腐爛。

(六) 其他栽培管理 番茄初期所結的果實外

壁較厚，肉質較多，種子較少，酸味較低，品質優良，適於外銷；末期所結的果實反之。無子西瓜如授粉不完全，則成三角形厚皮果，肉質粗硬，缺少汁水；母莖上第一雌花所結之果常為厚皮果，且常有黑色種子發生，嚴重影響品質。花椰菜花球發育時，如不及早覆蓋遮住太陽照射，則花球變黃色。冬瓜在果實發育期如不用稻草覆蓋，則易起日燒。竹筍在出土前如不蓋草或培土，則出土部份變為青色，易生苦味。

(七) 病蟲害 西瓜甜瓜田間病害多時，品質

不良。洋香瓜田間發生炭疽病時，果實亦易發病腐爛。番茄馬鈴薯田間發生晚疫病時，將傳染果實和塊莖發病腐爛。番茄發生細菌性潰瘍病及果實筋腐病時，品質大受影響。包心白菜甘藍易由蟲害傷口引起軟腐病和黑腐病。

### (三) 收穫和處理

(一) 宜在土壤乾燥時收穫 洋蔥、大蒜、胡



(攝成保) 形情培栽苣荬

蘿蔔、馬鈴薯、芋頭、甘藍、包心白菜等，如在土壤潮潤時收穫，體內含水量較多，不耐運輸，容易腐爛。

(二) 宜在外銷熟度時收穫 洋蔥宜在頸部細

縮軟萎時收穫，不宜過早過遲。大蒜宜在葉部稍有黃枯時收穫，如收穫過遲，則皮膜破裂，蒜瓣分開。球莖甘藍宜在球莖未充分長大、球面平滑時收穫，過遲則肉質粗硬、纖維發達。馬鈴薯宜在塊莖外皮不易擦破時收穫。蓮藕和荸薺宜在葉枯後進入休眠狀態時收穫。甘藍包心白菜宜在結球緊實而未裂球前收穫。西瓜銷售者宜在八分熟收穫，銷尾馬者宜在七至八分熟收穫；收穫過早，種子花白，甜味不夠，肉質堅硬，果皮較厚；收穫過遲，肉質易變綿軟。苦瓜宜在果色未變黃色前收穫。番茄宜在綠熟期（自種子周圍已有膠質而果色稍變淡白色至多少帶有黃白色）收穫，採收過早則不能後熟變紅，品質不良，採收過遲則易軟化腐爛。莢豌豆宜在種子未發育、莢形尚在平滑時收穫。

(三) 果菜類宜在朝露乾後而果溫尚未被太陽晒高時收穫。

(四) 收穫後宜妥為處理 洋蔥收穫後必須充分曬乾，然後剪除根葉，不宜先剪葉後再曬；在分級包裝過程中，盡量避免損傷。馬鈴薯收穫後待表皮乾燥，然後收藏於通風乾燥暗處，終結輸出。大蒜蒜頭收穫後必須充分曬乾，輸出前剪去根葉，分蔥頭亦同；青蒜收穫後在通風無日照之處攤開散熱，並使稍為萎凋，然後包裝，以免運輸期間發熱腐爛。番茄採收時隨即剪短果梗，最好用淺紙箱包裝，每箱裝一層，然後數箱疊起捆紮成一大件，以便搬運。包心白菜、甘藍、花椰菜、芥菜類切口風乾後包裝，以免切口腐爛。荸薺附着之泥土在半乾濕時包裝。

## (四) 運銷方法的改善

(一) 把握貨源、控制品質 最好擬訂產銷計劃，推行契約生產或集團生產，產銷雙方先行洽定某一外銷品種，並準備優良種子，生產整齊一律的貨品供外銷。甘藍西瓜在品種之運輸力有顯著的差異，但在收穫之後，在外形上不能判別品種特性，所以如輸出商在生產市場隨便收購外銷，甘藍則可能為最易腐爛的品種，西瓜可能為最易變軟的品種，同時紅肉黃肉，甜與不甜，品種混在一起，決不能對品質加以控制。

輸出商集貨至少宜在產地收購，或者透過生產

生二十二—四百倍液一次。

(3) 毒素病 通常由野蟲和人畜等媒介發病，有嵌紋型、捲縮型等幾種，對生育有很大的影響。

因為本病是由過濾性病毒所引起的，目前尚無藥劑可治，一般防治方法為：①栽培期間竭力防治野蟲，避免媒介發病。②發現病株應隨時拔除燒燬。

(4) 蟲害 結球白菜的主要害蟲有蚜蟲、黃條葉蚤、菜心螟、紋白蝶、小菜蛾等。蚜蟲可用五十%「馬拉松」乳劑八百倍液防治。黃條葉蚤可用十%BHC乳劑一千倍液防治。菜心螟、紋白蝶和小菜蛾可用DDVP或DDT二十五%乳劑五百倍液防治。

至於管理工作，定植一星期內應注意補植，且在水稻收穫後隨時培土，並按期施肥，以免肥分間斷影響發育。生育期間田地應注意保持適濕狀態，如行畦溝灌溉時，水位以不超過畦深度之二分之一較為安全。降雨時應儘速排水。除草工作要及時舉行。培土趁追肥覆土之便兼行一至二次即可。(廖梅桂)

## 裹作糊仔結球白菜 注意病蟲害和管理

裹作糊仔結球白菜，能在短期間內獲得相當優厚的收益，但是應該注意生育期間的病蟲害防治和一般管理，才能達到上述的目的。常見的病蟲害有下列幾種：

(1) 露菌病 氣溫在攝氏十五至十八度時發病最多，通常在葉上發生輪廓不明顯黃綠色斑紋，而斑紋背面生白色霉，不久霉消失只留多角形病斑，從下葉變黃枯死。

可自水稻收穫後每隔七至十日用「大生二十二」四百倍液噴一次防治，又病葉和掉落的老葉不可棄留在田間。

(2) 黑腐病 本病多由種子和土壤傳染，病菌從葉緣侵入後迅速繁殖，使葉脈變黑，病菌到達莖後再傳染他葉，被害葉通常變黃脫落，病部最後發生腐爛並有惡臭。苗外表不易見到病徵，至移栽後數星期始能發現。

防治方法：①和水稻行輪作。②栽培期間每隔七至十日噴四—四式石灰波爾多液或「大

團體組織收購。

(二) 產地運至港口，避免日晒雨淋 貨品自產地運至港口，最好在傍晚或夜間運輸，如經日晒使蔬菜體溫增加，呼吸作用旺盛，易失鮮度，易腐爛。碼頭上最好有遮蔭及防雨設備，避免日晒及雨淋。

碼頭上最好有預冷倉庫，蔬菜到達碼頭之後，先經預冷，減低呼吸作用，然後再裝入冷藏船或通風船，便可保持蔬菜新鮮度。

(三) 裝船注意通氣 長

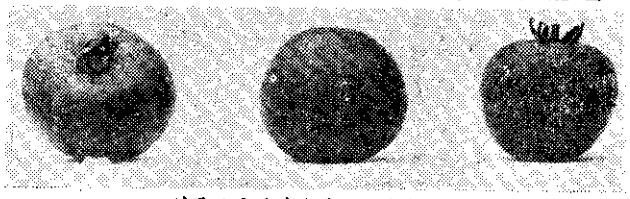
距離輸送宜用冷藏船，如運往星馬北婆，包心白菜、甘藍、花椰菜、莢豌豆、胡蘿蔔、青蒜、芥菜類、番茄、甜椒等，必須用冷藏船輸送，但將茄溫度宜攝氏五度以上，十五度以下，如溫度過低，則將青色不良，溫度過高，後熟作用進行太快，易軟化腐爛。無論冷藏船或通風船，新鮮蔬菜在船艙中，應注意各件包裝單位之間之通氣或空氣循環，不可密塞堆積。

(四) 訓練裝卸人員 所有產地及碼頭搬運裝卸蔬菜人員，以及船隻理貨人員，均宜加以訓練，灌輸裝卸搬運知識。

(五) 算準船期 船期應在事前調查清楚，然後開始集貨，使蔬菜不在產地及碼頭停留，以保最高新鮮度。行駛臺灣與東南亞間之快速定期直放班輪宜增加，而且最好有局部冷藏設備者。

(六) 確期交貨 蔬菜在外銷市場顯著有季節性及時間性，所以應盡量遵守時間上之信用，確期交貨。

(七) 經常供應 一地的蔬菜消費量，每天有一定的限度，所以宜絡繹源源供應，不宜一時過多過少。



通合銷外馬星港的番茄果型