

貳. 蔬菜 二. 根菜類

(二) 胡 蘿 蔔

學名： *Daucus carota* L. var. *sativa* Hoffm.

英名： carrot

別名：紅蘿蔔、紅菜頭、仁參、丁香蘿蔔、
番蘿蔔

撰文：林棟樑

1. 概說

胡蘿蔔為繖形花科胡蘿蔔屬，一、二年生草本植物。原產歐洲溫帶地區及北非、西亞等地，1895年自日本引入台灣種植，民國92年栽培面積有2,521公頃，主要栽培地區有雲林縣、台南縣及彰化縣，三縣生產面積佔全台栽培量的90%以上。

除了產地集中外，產期亦相當集中，每年12月至翌年2月，彰化、雲林地區先採收，主要供鮮銷用；3~4月台南縣將軍鄉、佳里鎮、學甲鎮、西港鄉；台南市安南區等地區大量採收，供鮮銷及冷藏，5月起則須由冷藏品陸續供應市場所需。

胡蘿蔔由於耐貯藏運輸，冷藏品可供應全年市場所需，尤其颱風造成蔬菜缺乏時，更可緊急供應。不但供應內銷市場，更是少數幾種外銷的蔬菜之一，主要出口國有日本、香港等地。

胡蘿蔔營養豐富，尤其含高量的「胡蘿蔔素」，為人體維生素A的主要來源。可涼拌生食、炒食、煮湯、配色、雕花、榨汁



圖 1. 胡蘿蔔

等，為食用方式廣泛的蔬菜。

2. 氣候及土宜

(1) 溫度

胡蘿蔔喜冷涼氣候，種子發芽適溫 $15\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，超過 35°C 發芽困難。生長適溫 $16\sim 23^{\circ}\text{C}$ ， 28°C 以上根部生長緩慢，著色不良，表面粗糙； 12°C 以下低溫亦影響根部著色，且促使抽苔開花現象發生。

(2) 土壤

以表土深厚、排水良好的沖積砂土或砂質壤土最為理想，土壤pH值在 $6.0\sim 6.6$ 之間最適。土壤中不可有盤塊或粗厚堆肥，否則會導致鬚根及瘤目增加，影響根形美觀。

3. 品種

(1) 新黑田五寸

日本黑田系統與歐美Nantes系統品種特性類似。早生種，葉形中大。食用根長圓錐形，尾端較圓，長18公分左右，徑粗4公分，外皮與肉質顏色鮮紅，心部不明顯。品質佳，肉質細緻，富甜味，產量高，耐熱性強。播種期7月下旬~9月下旬。因貯藏性較差，大多以鮮銷供應市場。

(2) 五寸 (Chantenay)

中生種，在台灣氣候下無抽苔情形，葉較細小，葉色濃綠。食用根長圓錐形，尾端較尖，長約 $15\sim 20$ 公分，直徑 $3\sim 4$ 公分，橙紅色、表皮光滑，心部較大，根較整齊。五寸品種產量高、貯藏性佳，是內外銷的優良品種。種子主要由美國及歐洲進口，播種期10月至翌年1月，供外銷及冷藏用為主。

(3) 向陽2號 (圖2)

近年由種苗公司及製作商引進日本雜交種子，種植量不斷增加。主要特色為整齊度



圖2. 胡蘿蔔向陽2號品種

高，大小適中，甜度高，耐貯藏。長約20公分，重量約250公克，鮮紅色。是目前外銷日本的重要品種。

(4) 理想

國內種苗公司品種，尾端稍圓，葉數少，根形光滑整齊，色澤鮮紅，品種甜脆，產量高且穩定，貯藏性佳。根長19公分，栽培適期長。

4. 栽培管理

(1) 整地播種

播種前精細整地，需注意避免使用成塊未熟的有機質肥料。一般水田裡作，畦寬1.2公尺，使用耕耘機開畦溝後，整平畦面，整地後應立即種植，採雙行種植，用工具畫成 $20\sim 25$ 公分的條播溝，深約3公分，以人工方式將種子播下，播種覆土後需輕鎮壓，使種子與土壤緊密接觸，以利發芽。種子用量每10公畝約 $250\sim 300$ 公克。

(2) 間拔

間拔是費工的步驟之一，為節省人工，目前大都只採1次間拔。在本葉4~5葉，即發芽後40天時進行間拔，株距20公分，在條播溝上盡可能採三角形方式留株，以增加

株數。

(3) 施肥

每 10 公畝施肥量，以有機質肥料 1,000 ~1,500 公斤，及台肥 1 號複合肥料 40 公斤做基肥，追肥 1~2 次。發芽後 60~70 天是肥料需求最高峰時期，所以大部分追肥宜在 50 天內施用。氮肥對產量影響大，鉀肥與食用的色素有關，提早種植時氣溫高，宜多施鉀肥。每 10 公畝尿素 7~8 公斤、氯化鉀 5 公斤，或單施台肥 1 號複合肥料 1 包。

(4) 灌溉

胡蘿蔔根部在植株本葉 2~3 片時，開始迅速發育，此時若缺水，則根的伸長受阻，品質劣變。但灌水宜均勻，不可過乾濕，以免引起裂根。採收前應避免灌水，否則影響

將來的貯藏品質。

(5) 培土

追肥施用時宜輕度培土，一般使用中耕機培土。發芽 50 天內不可實施較厚的培土，惟發芽後的 65~70 天，當食用根進入肥大期時，由於根部頂端露出地面，為避免陽光照射變色，影響外觀，應予培土掩蓋。

5. 病蟲害及其防治

請參考本要覽農作篇（三）之壹.植物保護，或農委會農業藥物毒物試驗所編印之《植物保護手冊》。

6. 採收與處理

一般五寸群品種在發芽後 100~120 天即可採收，每 10 公畝產量約 7,000 公斤。如為



圖 3. 胡蘿蔔田間生育情形



圖4. 胡蘿蔔採收目前仍以大量人工為主

了趕早市高價出售，可在根部適當肥大時，陸續間拔採收，但產量稍降低。

目前生產方式絕大部分是由商販供應種子予農民種植，待可採收時，再按市場價格與農民收購，由商人負責採收。採收後的胡蘿蔔則可鮮銷國內果菜市場、外銷及冷藏，供應非生產季節市場所需。如此生產方式雖農民獲益較少，但收入穩定，不須面對市場價格波動及冷藏失敗的風險。

採收方式目前仍使用大量人工，採收工人手握葉梗直接自土中拔起（圖4），同時去葉。供鮮銷者留8公分左右葉梗，冷藏或外銷者不留葉梗。剔除太小、分叉、畸型、裂根者，挑選形狀整齊、色澤優美的合格品，在田間裝箱；不合格品則使用編織塑膠

袋裝袋，供加工或飼料用。在沒有施行機械化採收前，採收工作是工資成本最高的部分。

胡蘿蔔冷藏的最佳條件是 0°C 、相對濕度95~100%，低溫高濕是胡蘿蔔冷藏的必要條件。胡蘿蔔貯存後有時會產生苦味，乃是貯存的環境中含有乙烯，誘發胡蘿蔔代謝不正常。因此胡蘿蔔之貯藏，切忌與蘋果等產生高量乙烯之商品混合存放，若冷藏條件得宜，則胡蘿蔔可貯藏6個月以上。