

彩色人生

胡蘿蔔

輔導單位 / 行政院農業委員會
協助單位 / 台北農產運銷公司 · 台南縣將軍鄉農會
企劃製作 / 鄉間小路月刊
特約攝影 / 劉慶堂

胡蘿蔔為繖形科胡蘿蔔屬，有別於白蘿蔔之十字花科，一至二年生草本植物，原產歐洲溫帶地區。和原產於我國的白蘿蔔並沒有族類關係，只是元代自西域傳進來時，因所食用的塊根形似白蘿蔔而稱之胡蘿蔔。台灣約在民國前16年(1895)自日本引入種植至今，因營養豐富，日本人稱之為「人參」，台灣稱為紅菜頭、紅蘿蔔。

產地與品種

目前產地集中於彰化、雲林、台南三地，佔全省栽培量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，主要供新鮮現銷用，以二林、芳苑地區為主。3-4月以台南縣將軍、佳里、學甲、安定地區為主，大量採收供鮮銷及冷藏。5月份起至年底則由冷藏庫陸續供應市場所需，故為全年市場均有貨供應銷售。

胡蘿蔔的冷藏貯存期限相當長，在省產蔬菜中居第一位。尤以五寸S種貯藏期最長，惟其纖維質較粗。品種有向陽、新黑田五寸、阪田、五寸S種等。而以向陽種較受鮮食市場歡迎。向陽種外觀橙紅色較濃、纖維質較細亦較少，含汁量大而甜質較高，且塊根體較沒有粗大型，歸類為中小型，較受消費者歡迎。



胡蘿蔔含有豐富的紅色胡蘿蔔素。胡蘿蔔素是一種常見的有機色彩，很多水果、花卉所呈現的紅色，就是其中含有胡蘿蔔素的成份，也因為胡蘿蔔中的含量最多，所以這種有機色彩物才被稱為胡蘿蔔素。胡蘿蔔含有大量的維生素A，對於營養的平衡與強身極具功效，而且產量豐富經濟實惠。除了市面上流行的果菜汁以美容養顏為號召，更經專家分析後知烹調處理後其抗氧化物的含量較未經煮熟的生胡蘿蔔高出三倍，有助於防止慢性疾病，並可降低膽固醇，避免心血管疾病及預防癌症。

田間管理

胡蘿蔔用播種法繁殖，忌高溫，種植發芽適溫以15-25℃最佳，溫度超過35℃則發芽困難，低於11℃

則延遲發芽。植株性喜冷涼氣候，故為冬季播種春季採收。播種前須精細整地，需注意避用成塊未熟的有機質肥料，整地後應立即種植，採雙行種植，播種覆土後需輕壓使種子與土壤緊密接觸以利發芽。

植株在本葉4-5片時實施間拔，每株距10公分，每穴留一株在條播溝上，盡可能採三角形方式留株，以增加株數。

施肥：整地前全量堆肥及39號複肥800公斤，全面撒施後耕入土中，精細整平及作畦後播種。第一次追肥(發芽後20天)，施用尿素120公斤及氯化鉀60公斤，穴施於株間或畦間，施肥後覆土。第二次追肥(一追後40天)

的施肥量同第一次，肥料條施於株間或畦肩，施肥後培土。



培土：追肥施用時宜輕度培土。在種子發芽後50天內進行輕度中耕培土，至發芽後65-70天時，則需培土至根肩處，以免根部裸露受陽光的照射而變綠色，甚至木質化造成品質受損。

採收與運銷

採收方式目前仍使用大量人工，採收工人手握葉梗直接從土中拔起，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，剔除太小的、分叉的、畸型的及裂根的，挑選形狀整齊、色澤優美的合格品。

胡蘿蔔冷藏前不經水洗，冷藏的最佳條件是0℃，低溫高濕是胡蘿蔔冷藏的必要條件。冷藏條件得宜可貯藏6個月以上，通常冷藏出庫的，再經過機械清洗去土後即可包裝出售。

分級時須確實做到大、中、小分級，一般消費者若以生鮮果菜汁或生食用，大都選用中、小型根

體，煮食用才選大型根體，故分級正確者，承銷人減少再分類整理時間，承銷意願大，拍賣交易行情比無分級者高。

由於91年起WTO已開放關稅，耐貯藏的蔬菜可能會大量進口，尤其是夏季蔬菜行情高檔時，可能會受進口蔬菜大量供應影響交易行情，因此農友須隨時注意台北農產運銷公司網頁所提供的各種資訊，以利分析交易行情。

鄧



師傅出招

贊助者 / 兄弟大飯店 菊花廳
主廚 / 溫仁景

風呂人參

材料：

紅蘿蔔2~3條，鹽梅5粒（一般的話梅）。

作法：

將紅蘿蔔切長條段，川燙後，以鹽梅煮熟即可。

說明：

日本人稱為「人參」的紅蘿蔔，有特殊的味道，很多人不敢食用，以鹽梅調理，酸酸甜甜的滋味，突顯出紅蘿蔔的甜味，也讓人吃出健康。



女 兒在聽床邊故事：森林裡的大熊，動物都怕它，因為動物收穫的食物，它都要強詞奪理佔一份。聰明的兔子先生和熊打交道，兔子向熊約定，這一季種的東西，地上的歸大熊，地下的歸兔子，大熊答應了。於是兔子種了紅蘿蔔，收成的時候，兔子得了地下的紅蘿蔔，大熊只得到地上的蘿蔔葉，雖然生氣，卻也只好認輸了。

胡蘿蔔可以說是保健成分的金礦（表一）。最重要的營養素是胡蘿蔔素類，含量在各類蔬菜與水果之中可以說是數一數二（表二），胡蘿蔔素是維生素A的材料，因此提供維生素A的潛力是蔬菜之冠。

維生素A在體內有重要的功用，可以強化免疫系統，保護皮膚、氣管與肺、消化道與眼睛的黏膜細胞，使黏液分泌正常而不致乾燥，維護細胞的正常生長，保護骨



骼與牙齒。但是維生素A過量會產生毒性，因此不宜大量補充。

β 胡蘿蔔素則沒有毒性，一方面可以按身體的需要轉換成維生素A，另一方面則本身具有抗氧化能力，可以保護細胞與血脂免受自由基的破壞。

α 胡蘿蔔素又有不同的功用，它轉換成維生素A的效力比較低，但是具有強力

的抑制致癌基因的效應。

胡蘿蔔也含有備受注目的植物化學成分，包括類黃酮類與多酚類等，這些成分會影響體內的免疫功能，荷爾蒙作用、解毒酵素調控等，對於保護血管、骨骼，降低血壓與血脂，預防中風、癌症等都有幫助。

胡蘿蔔所含的膳食纖維也大有益處，主要成分是果膠calcium pectate，具有降低血膽固醇與血糖的效應，因此胡蘿蔔的升糖指數只有白土司的41%，表示胡蘿蔔不會使血糖快速上升。依照國人的維生素A建議攝取量，四歲以上大約需要4500~6000國際單位IU，相當於56到75公克的胡蘿蔔，換句話說每天若能攝取一兩胡蘿蔔，就可以滿足40%的成人需要量，而滿足50%的兒童建議量。



表一：胡蘿蔔的營養素含量(每100公克)

營養素名稱	含量	營養素名稱	含量
α 胡蘿蔔素	2650 μ g	Na	79 mg
β 胡蘿蔔素	3500 μ g	K	290 mg
維生素A效力	8042 IU/804.2 RE	Ca	30 mg
Vit C	4 mg	Mg	16 mg

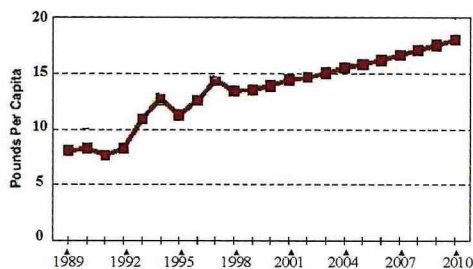
表二：國人常用蔬菜之抗樣化營養素比較

蔬菜名稱	胡蘿蔔	菠菜	空心菜	A菜	青江菜
攝取量排名	15	4	5	7	8
α 胡蘿蔔素	2650 μ g	0	20	2950	0
β 胡蘿蔔素	3500 μ g	3830	2260	300	1190
維生素A效力	8042 IU/ 804.2 RE	6383/ 638.3	3783/ 378.3	2958/ 295.8	1983/ 198.3
維生素C	4	9	14	6	32

胡蘿蔔是世界上產量最大的蔬菜，自從科學家報導β胡蘿蔔素、抗氧化劑、植物化學成分（phytochemicals）對慢性疾病的預防有莫大的功效以來，美國人對胡蘿蔔的攝取量就不斷地增加（圖一），1993年大約每人每年10磅，2000年升高到14磅，平均每天17公克。

根據衛生署最新的國民營養調查資料，國人對胡蘿蔔的攝取在各種蔬菜中排名第十五，平均每天只有5公克，因此還有不少提昇的空間。胡蘿蔔怎麼吃才有益呢？熟食與生食各有其利。因為胡蘿蔔的營養成分都包

圖一：美國人的胡蘿蔔攝取量



在細胞的結構中，植物細胞有細胞壁，在消化道中並不容易破壞。因此，生吃胡蘿蔔只能利用25%的胡蘿蔔素；如果經過烹調就可以破壞細胞壁，讓其中的營養素釋放出來，有利吸收。

此外，胡蘿蔔素是油溶性的成分，需要有少量油脂來幫助小腸吸收。因此最好

的方法是，快速而短暫的加熱，拌炒一點沙拉油，或是快速水煮之後，用個人喜愛的油脂涼拌，就是營養的食物了。那麼，生吃或榨汁有好處嗎？當然有它的特點，生吃或榨汁時，可以供應維生素C，還有果膠膳食纖維幫助腸胃健康。所以，兩種吃法可以交替應用。有些孩子不喜歡胡蘿蔔煮熟的風味，可以利用胡蘿蔔的美麗顏色，切割花樣，讓孩子當作零食，再加上一個聰慧的故事，培養孩子對蔬菜的好感。

春天到了，讓美麗的胡蘿蔔給您全家一個彩色健康的人生。

圖

蔬果芬芳錄

Aroma Within My Memory



作者：蔡平里

作者：蔡平里

台灣大學園藝系教授

定價：300元

另附掛號郵資60元

豐年叢書·最新出版

★榮登中國時報「開卷版」年度好書榜★

蔬果芬芳錄

Aroma Within My Memory

內容／12種有香味的台灣蔬果：柑桔·芹菜·番石榴·

洋蔥·鳳梨·薑·芒果·辣椒·柿子
·香菜·香蕉·茼蒿

榮譽／第四屆李國鼎通俗科學寫作類第二獎

86年台灣省政府新聞處報導文學類

優良作品

買「蔬果芬芳錄」
送「精美蔬菜食譜」
請任選一種：



2. 新興蔬菜食譜
(台中國農業改良場印贈)



1. 台灣鄉土蔬菜食譜
(台南國農業改良場印贈)

豐年社

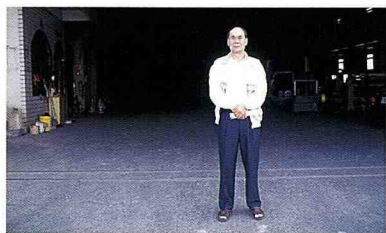


台北市溫州街14號

郵政劃撥00059300 豐年社

服務電話：(02)2362-8148 分機30

胡蘿蔔別名紅蘿蔔、紅菜頭及人參等，台灣自日本引入種植大約在民國前16年，距今已有100多年的歷史。胡蘿蔔除營養價值高外，尤其富含豐富的胡蘿蔔素，胡蘿蔔素會在人體內轉變成供應人體需求的維生素A，因而多多攝食蔬果中天然的胡蘿蔔素，對人體是有助益的。



■ 經營胡蘿蔔內外銷事業很有成就的黃永良先生。

從盤飾配角躍升為 首席保健明星

同時具有營養美味特質的胡蘿蔔亦吸引著家庭主婦，也意識到它對人體的重要性，特將它由原先只列為副菜以增色配角的地位，已漸次提升到主菜的首位，再加上產地—台南縣將軍鄉對於胡蘿蔔已具有良好的冷藏技術，所以將軍鄉的胡蘿蔔在市場上一直扮演著重要的角色。至於要瞭解胡蘿蔔產

業之現況，當屬以經營胡蘿蔔內外銷事業有成就的黃永良先生最為深入。

世居將軍鄉的黃永良先生，以經營農特產品的進出口事業為主，擁有的集貨場面積包括立體貨架式冷藏庫600坪和包裝場300坪合計900坪，集貨場的容納數量若以每箱30公斤為計算單位，約可容納90,000箱的數量，經營的進出口作物種類包括胡蘿蔔、牛蒡、蘿蔔、山藥及結球白菜等項目。

面對WTO的挑戰，將軍鄉胡蘿蔔的競爭利器就是篩選嚴格、品質控管，以及良好的分級包裝。



將軍胡蘿蔔

的昨日今日明日



■ 胡蘿蔔種植前先用機械作畦。



■ 胡蘿蔔以機械播種。



■ 胡蘿蔔田間初期生育情形。



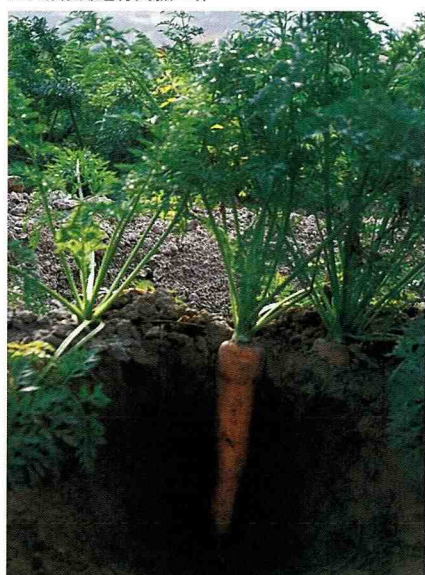
■ 胡蘿蔔進行間拔工作。



■ 胡蘿蔔進行施肥工作。



■ 胡蘿蔔進行中耕培土工作。



■ 待採收的胡蘿蔔植株。

在將軍鄉種胡蘿蔔的黃永良

黃永良先生17歲時開始務農，是以栽培胡蘿蔔為主，一直秉持以農為業，帶動農業生意，促進內外銷的信念，直至26歲時就是以胡蘿蔔作為其經營內銷帶動外銷的首創作物，所以對於胡蘿蔔的生產相當有經驗，而且對於現行契作及分級包裝方式的演變也相當熟悉。

黃永良先生指出將軍鄉的胡蘿蔔是採契作方式栽培，契作方式栽培就是收購價錢先在每年種植之前，契作商與農民雙方先談妥合約，收購成品以合格品為主，農民專司種植（含種子費）以及田間管理，收成是契作商的工作，至於收購的標準以胡蘿蔔食用根的重量

150公克以上，長度12公分以上，形狀良好，色澤佳，表皮尚光滑細嫩，不開叉，不裂根，無病蟲害及其他傷害，根肩部微帶青綠色、但不能超過1公分者視為合格品。收成之合格品需去除鬚根，去除泥土，若冷藏包裝者不留梗，非冷藏者留梗長度不能超過4公分，再依內外銷所需不同等級大小分別包裝。

契作栽培、冷藏包裝、外銷香港日本

外銷之胡蘿蔔，除要外銷香港地區，收成之成品未經清洗即包裝外，每紙箱容量30公斤，大小標準以2L（300—450公克），食用根長度12公分以上。外銷其他地區之成品皆經清洗再包裝，而且每紙箱容量10—20公斤，大小標準以M（150

—200公克），L（200—300公克），2L（300—450公克）及3L（450公克以上）等各項規格，惟其食用根長度皆在12公分以上。

至於內銷之胡蘿蔔，以麻布袋裝的胡蘿蔔會馬上進行清洗後，直接販售，或者是交由中盤商清洗後再分發傳統市場或超市。若直接在產地以每紙箱容量30公斤包裝，大小標準分別為L（200—300公克）及2L（300—450公克）二種等級，食用根長度皆在12公分以上，打包之後運進冷藏庫，再由契作商自己或經由中盤商來供應全省市場。



■ 以人工採收胡蘿蔔。



■ 胡蘿蔔進行裝箱打包作業。



■ 裝箱後的胡蘿蔔，等待貯藏或外銷。



■ 裝箱後的胡蘿蔔，進行運輸工作。



■ 清洗剛採收的胡蘿蔔。

黃永良先生指出胡蘿蔔品種的演變，50—60年代以日本系統藤田（適合冷藏品種）、新黑田五寸（適合鮮食品種），70年代逐漸以荷蘭系統，近年因市場消費者習性反應，以日本雜交種（向陽）為主。

胡蘿蔔外銷市場50—60年代仍然很少，致使全力開發香港市場提供作為裝飾蔬菜當成點綴俗稱插花菜之用，及進軍日本外銷市場。胡蘿蔔外銷香港在70年代開始，選擇胡蘿蔔食用根的重量450公克以上者作為餐廳

之雕刻用，現今之市場由於受到塑膠製雕刻以及澳洲和大陸市場之取代，而漸次萎縮，目前僅佔香港市場的五分之一；至於外銷日本市場除受制日本島內之季節變化與產量而左右外，尚需面對大陸之競爭，所以台灣胡蘿蔔外銷市場面臨極大挑戰。

開發採收機械，迫切需要

黃永良先生特別指出胡蘿蔔的貯藏性良好，可全年供應國內市場，尤其是調節夏季蔬菜生產不足之問題，

而面臨外銷市場的競爭是必然。雖然將軍鄉種植胡蘿蔔有著氣候與土壤兩相配合之下的優越條件，但每逢胡蘿蔔採收期所需大批的人工採收，如何降低生產成本是目前極待克服的困境，因此發展適合國內條件的採收機械是相當迫切的，除可降低生產成本，提高外銷之競爭力外亦可穩住國內市場。

面對未來的挑戰，將軍鄉胡蘿蔔最具有的競爭優勢就是著重於產品嚴格篩選，品質之控管，良好分級包裝是其一大利器。



■ 麻布袋裝的胡蘿蔔，等待清洗後販售。

將軍鄉公所的資料中詳細記載著將軍之歷史沿革，據傳西元1683年明朝鄭氏治台時，清朝指派施琅將軍率軍擊敗明鄭，清得以靖台有成，實歸功於施琅將軍。為此，清廷特賜其跑馬三日以作為歷代相傳的財產，施將軍遂由位於現在將軍鄉西側的馬沙溝登陸為起跑點，馬匹經由現在將軍鄉的山仔腳向東側奔馳，不巧剛好到了現今之漚汪時，馬匹的腳蹄斷了，因而在當地興建將軍府，並與其族人及吳、王兩姓親戚一起合力開墾，之後該處形成將軍庄。一直到了光復之後，因街庄皆調整為鄉鎮，而將軍則仍沿用日治時將軍庄的地名，稱之為將軍鄉。

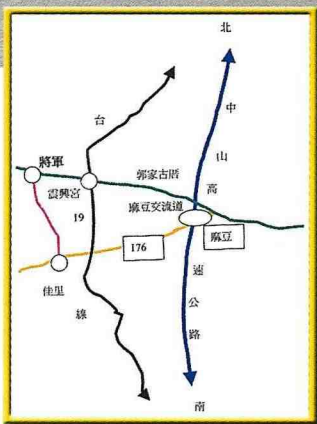
將軍鄉之地理位置位居於台南縣西邊，嘉南平原的西南方，為一濱臨海域的村莊。其東毗連學甲、佳里鎮，西鄰台灣海峽對望澎湖群島，南與七股鄉相接，北隔將軍溪銜接北門鄉，全鄉面積43平方公里，總人口數約24,000人。尤以胡蘿蔔之生產為該鄉頗富特色的農特產之一，由於胡蘿蔔之種植面積廣達432公頃，而且生產量每公頃亦高達65,000公斤之多，所以一般人均稱將軍鄉為“胡蘿蔔之鄉”。

將軍鄉除了具有相當特色的農特產之外，亦有可以直接買賣新鮮現撈漁貨的將



■ 景色優美的馬沙溝海水浴場。

胡蘿蔔之鄉 將軍



■ 將軍鄉路線圖。

軍漁港及可以享受既潔淨又景色優美的馬沙溝海水浴場等旅遊據點。將軍漁港因屬分期開發工程作業，港區已於90年10月25日開幕，港區腹地面積佔地86公頃，其功能專以供給200噸以下的漁船使用為主，由於係屬近海漁業，所以買賣新鮮的現撈漁貨是其一大特點，漁港規劃的方向也朝向休閒性的漁業港、遊艇港功能考量，為一兼具買賣、垂釣、觀光、旅遊等多元化、前瞻性的現代漁港。



■ 買賣新鮮現撈漁貨的將軍漁港。

馬沙溝海水浴場之陸域面積為6公頃，海域面積為12公頃，亦是以崇尚自然為規劃主體的海水浴場，包括有天然的防風林帶和野鳥保護區。

內部設施為多功能休閒設計並可提供烤肉、露營、滑水、賞鳥、觀海樓、觀海堤、水上摩托車、救生艇和游泳池等項活動，由於綿長的海岸線、全線海域沒有暗礁，海水水質清澈，而且白色沙灘細緻柔軟相當適合於戲水弄潮，每當夕陽西下時分，白鷺鷥、捲浪及白色沙灘等美景形成海天一線的優美景緻，景觀美如詩如畫，徜徉其間，怡然自得，真是賞心悅目，令人心曠神怡。

