

健康蔬菜－芹菜

● 顏勝雄

一、保健蔬菜

芹菜病蟲害不多，為較少使用農藥之清潔蔬菜（圖1），同時其水分含量高，熱量很低，含有許多粗質纖維，具有促進排泄的效果，可清腸胃。又屬於鹼性食物，能中和體內的鈣質和酸性物質。它的綠色莖含有豐富的維他命A、B₁和C，以及氯、鈉、鉀和鎂，所含的鐵質也是造血、補血的重要元素。性味清涼，可清內熱，同時具有清血作用。含有某種特殊成分可以降低血壓，不少高血壓患者以喝芹菜汁來協助血壓的控制。

一般說來，最能保持芹菜營養的調理方法，莫過於涼拌成沙拉生吃。也可打成芹菜汁單獨飲用，或是和其他蔬菜汁一起混合飲用，例如混合紅蘿蔔汁和香菜汁，或混合蘋果汁等一起飲用，更具營養價值。適度且正確的食用芹菜，具有保健效果。



圖1. 芹菜病蟲害較少，雜草（龍葵）遭昆蟲啃食（箭頭處），芹菜則無。

二、勤勞蔬菜

在聯考前，供奉文昌帝君廟宇中常看到芹菜、蔥、蘿蔔以及准考證等放在一起祭拜，這是因為芹菜的「芹」和勤勞的「勤」同音，「蔥」和聰明的「聰」同音，而蘿蔔在閩南語中叫做「菜頭」，與「彩頭」同音，因此這三種蔬菜有勉勵考生苦讀，頭腦清晰及祈求考試時有好彩頭的意思。

三、芹菜簡介

芹菜為繖形花科（*Umbelliferae*），包括水芹（*Cryptotaenia canadensis* var. *japonica*）、旱芹（*Apium graveolens* L.）及香芹（*Peteroselinum hortense*或*Apium Petroselinum*）三種植物分類學上同科而不同屬的植物，一般所稱芹菜係指旱芹，原產地在歐洲濕潤地帶、地中海沿岸之小亞細亞、高加索及喜馬拉雅山之東南區域。早在兩千多年前的古希臘已栽培作為藥用及香料用，到了西元1623年，法國才將之作為蔬菜利用。臺灣芹菜栽培大約有300年歷史，主要栽培品種為香氣較濃的東方葉芹，主要栽培品種為海南青及黃心芹，全年栽培，種植面積約1,600公頃，產量為35,300公噸，主要產區在雲林、彰化及高雄縣。

四、植物性狀與生長特性

芹菜為二年生植物，短而肉質的莖冠，其上之簇生葉及肉質肥厚且肥大的葉柄或葉梗，為食用的主要部分。當植株生長到一定程度，即可感應低溫，達到某一低溫需求後隨即抽苔開花（圖2），若再置於高溫下會有逆春化的現象而抑制開花。



圖2. 芹菜開花

芹菜的根包含主根及鬚根，鬚根多而密集，根系淺，根群分布在15公分的表土內，多數在5-8公分內；西洋芹根系較發達，分佈於20-30公分的土層。莖為短縮莖，葉柄密生其上，葉柄因有厚角組織和維管束而形成縱稜。西洋芹菜葉柄為實心肉質且多汁，東方葉芹葉柄通常為空心。葉柄的橫切面可觀察維管束的排列，因此為學生觀察維管束或做水分吸收相關實驗的良好材料。葉為奇數二回羽狀複葉，全裂，附著於葉柄之尖端。小葉2-3對、圓形、三裂，葉緣為鋸齒狀。果實為雙懸果，橢圓形，種子1-2粒褐色，成熟時沿中縫開裂。全株都含有精油，從果實萃取者稱芹子油，從莖葉萃取者叫做芹菜油，芹子油僅供食品香料用途，芹菜油除做為食

品香料用途外，尚可供化粧品香料、香水等之用。

五、風 土

芹菜為秋冬季蔬菜，性喜冷涼濕潤氣候，生育期間以19-21℃為宜，溫度稍高時，葉柄伸長很快，過高或過低的溫度則會抑制葉片生成，高溫下葉柄長度較短，因而使產量降低。種子發芽適宜溫度為15-22℃，本地芹種子發芽適溫較西洋芹略高，發芽之適宜溫度為15-25℃，溫度高於25℃以上時，種子發芽率低且發芽不整齊，33℃以上種子不發芽，變溫（白天與夜晚溫度不同，如白天溫度為30℃，夜晚20℃）可促進種子發芽，種子從播種到發芽約需7-12天。如遇5-10℃之低溫，1-2週間花芽即分化而抽苔；高溫長日可促進抽苔。土壤以多溼富含有機質土壤為宜，pH5.5-6.8。為需肥性高之蔬菜，缺鈣會使心葉及生長點變黑色腐爛，缺硼時會導致葉柄上有裂紋。

六、品 種

芹菜在植物學上的變種分成葉片粗而肥大且實心的西洋芹（*A. graveolens* var. *dulce*）、食用球狀發達之根部的根芹菜（*A. graveolens* var. *rapaceum*）及葉片細小且空心的葉芹（*A. graveolens* var. *secalinum*）三種。本省芹菜栽培可分為本地芹與西洋芹，本地葉芹地方品種主要為海南青及黃心芹，各地所用品種有些差異（圖3），可依葉柄及葉片顏色分類，區分為青梗青葉、青梗白葉與白梗黃葉三群。西洋

芹則可區分為綠色種與黃色種。另依抽苔時平均葉柄數，本地葉芹可分為早生、中生與晚生種。此外尚有冬季生產花梗來食用的‘青筒種’，俗稱‘芹菜管’，可能是農民由青梗青葉芹菜中選出抽苔較早，且花梗較粗之植株留種而來。

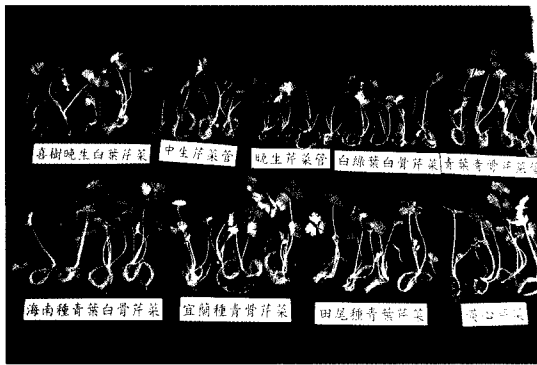


圖3. 不同品種芹菜幼苗。

七、栽培管理

(一) 撒播與移植栽培

芹菜栽培以葉柄細長的本地芹為主，秋冬季少量栽培莖肥厚粗長的西洋芹。栽培使用播種法，一般採用撒播，每分地使用種子量為600-2400公克，視種子發芽率及播種時期而定。因芹菜生長慢，從播種至採收期間長達4個月，屬苗期長的作物，為充分利用土地，農民常將之與菠菜、小白菜或青梗白菜等種子混合播種，初期生長快之蔬菜可提供芹菜遮陰。秋作本地葉芹於8-3月播種，西洋芹則為9-10月。撒播所使用之種子數較多，且需於本葉發生及二枚時間拔，耗費種子及人工，因此目前亦有農民採用穴盤育苗（圖4）。

穴盤育苗時使用288或128格穴盤，約4-6週（本葉4-5片）時移植，定植行株距為20公分×10公分。穴盤育苗可縮短田間生育時間，減少種子浪費，提早秋季種植時間。



圖4. 芹菜穴盤育苗。

(二) 夏季栽培

本省芹菜主要集中於11月至4月之秋冬季生產，此時品質佳且產量高，然6月至9月間供應量少而價高。夏季日照強烈，溫度高於30°C，目前平地夏作只適合種植本地葉芹，品種則以青梗青葉、青梗白葉較適合。種子含有發芽抑制物質，播種前以流水浸種一夜，洗去發芽抑制物質，再置於冰箱底層低溫催芽3-5天後取出播種，可提高發芽率、提早發芽。光線可促進種子發芽，尤其是在稍高的溫度下，因此播種時宜儘量淺播。為降低高溫對芹菜的生長抑制，栽培時以綠色紗網或40-50%黑色遮陰網覆蓋，定植後噴施生長素（GA）促進葉柄生長，配合充分供應水分，以克服生產限制。

(三) 肥培管理

芹菜為需肥性高之蔬菜，但吸收率較差，於播種或定植前以堆肥及磷肥全量、氮肥及鉀肥1/3量，全園撒施後犁入土中當基肥，餘當追肥分二次施用。堆肥每公頃用量10,000-20,000公斤，氮素150-230公斤，磷酐60-90公斤，氧化鉀150-180公斤。施肥量依地力調整，基肥可酌量多施，可改善土壤性質，使根系生育良好。

(四) 病蟲害防治及其他管理

芹菜病蟲害甚少，播種或定植後須防螞蟻及地下害蟲，生育後期需注意蚜蟲；病害方面主要有芹菜葉枯病及黃萎病，可參考台灣農家要覽及植物保護手冊防治。芹菜管植株軟弱，可架尼龍網防止倒伏。芹菜有連作障礙，最好採取輪作。

八、採收及處理

芹菜一般連根採收，本地葉芹秋冬季栽培約在定植後30日採收，夏季栽培約50日。採收時除去老化及枯葉後預冷，可減緩葉柄纖維化的速度。本地葉芹不耐貯藏，若儲存條件不佳易導致葉片黃化，西洋芹則較耐貯藏。本地葉芹在相對溼度98%以上的常溫下只可貯藏一天，10℃延長為7-10天，0℃可貯藏21-28天。西洋芹常溫下可貯藏2-5天，10℃延長為15-25天，0℃可貯藏60-90天。 ■



圖5. 市場上販售的芹菜。