

晶瑩宛似黃玉的玉米

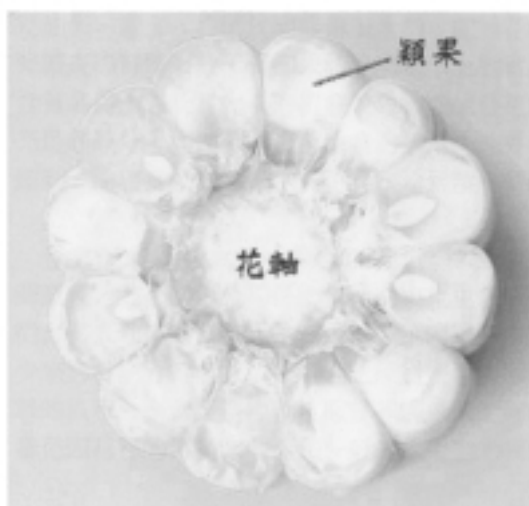
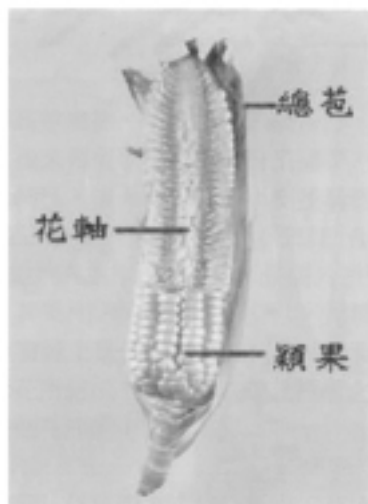
/ 陳正和

玉米為禾本科、一年生之草本高莖植物，學名係*Zea mays* L.，原產地是南美洲，16世紀初期先由葡萄牙引入中國內地，後來再引至台灣。它另有

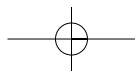
玉蜀黍、番麥、包穀或珍珠米等名稱，可分為食用玉米和飼料玉米兩種。玉米和水稻、小麥並稱為世界三大農作物，它的果粒可約略分為黃色、白色及紅色

三種(註)，可當主食也可當副食，長久以來一直是世界性的重要糧食之一，目前在全省各地均有栽植玉米。玉米是屬於穎果(大部分之禾本科植物如稻米、小麥等的結實都是穎果，其果皮則和種皮完全密合，此類植物的花瓣已經退化成膜質的苞片，其果實遂稱為穎果)，實際上是由一整串的花序共同發育而成的，每一顆晶瑩剔透的玉米各皆由一朵細小的玉米花所結成，而花軸在雌蕊授粉之後則會隨著果實的生長逐漸形成硬質的中軸，可支撐住整個花序的重量。

食用玉米或者甜玉米，富含水分，以科學方式得分析出玉米粒在去除水分後可測出有蛋白質、纖維質、脂肪、醣類、有機酸、維生素(A、B₁、E、K)以及磷、硒、鐵、鎂……等礦物質之營養成分，也有人將食用的甜玉米稱作水果型玉米，蓋其含有高量的果



玉米果實部位細部圖示
(圖片載自<http://www.sinica.edu.tw/...>之電腦網路)



糖，嚼食時口感甜香且帶有些許糯性，鮮嫩可口，既可煮食、甚至也可當作涼拌沙拉中的生食，同時亦是保健食品之一。玉米粒可取代白米作為主食，它所含的不飽和脂肪酸，亞油酸及卵磷脂，可以防治動脈硬化、心肌梗塞及血液循環阻塞……等疾病，並可降低膽固醇及三酸甘油酯。過去，我國民間盛傳玉米鬚、即雌花的果穗，具有利尿、治膽結石和去除肝炎、腎臟炎等特殊療效，但卻未能提出臨床上的實證。據美國喬治亞大學的研究，玉米尚含有名為「谷胱甘太」的抗癌成分，該成分可加速人體內的氧化作用，使惡性瘤無法獲致充足的氧分子而達到防癌、治癌的效用；此外，玉米粒中豐富的纖維質，則可促進胃腸的蠕動，縮短食物在腸道中的時間，達到預防便秘和防治直腸癌的功效。

今(2002)年7月9日，美國的艾比塞特製藥公司已申請獲得培植「抗疱疹玉米」的專利商業權，該家製藥公司係出資贊助史克里普斯研究所從事「分子耕作技術」的研發，旨在從含有人類抗疱疹基因的玉米萃取抗體以製成外用藥膏，可望於明年進行試驗。面對有不少來自各業界的權威或菁英人士反對授予以是項專利商業權的聲浪，艾比塞特藥公司則誠摯的表示，必會嚴格控管抗疱疹基因玉米的種植方式及地點，諸如劃定專區從事種植，以避免因花粉的傳播飄散而和一般的食用玉米相混。

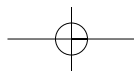
採收後的玉米若未立即煮食，則其

甘味會因貯放而日漸消失，因此購買玉米時當以距採收日期愈近者品質愈佳，真要貯存久放，則可先洗淨蒸熟，以免流失甜味。欲剝除玉米粒煮食的話，宜採手剝，俾保持玉米顆粒的完整；若干商販所銷售、以刀刃削好的玉米粒，因會使玉米胚芽的完整程度遭受破損、流失養分而降低其原有的效能，但在食品加工業界所大量製造的玉米罐頭，乃是以機器從事剝粒並即予煮熟封存。玉米較諸花生更容易因受潮而發霉，從而染殖黃麴毒素，消費者假如經常食入此等不當存放的潮霉玉米，極有可能罹患癌症。玉米得採蒸煮、熱炒或慢烤，味道皆美，得當主食或點心，在國外、特別是美國則常用以製成甜點式的爆米花(pop-corn)，但食用時宜細嚼緩嚥，方不致於伴發腸胃悶脹或腹瀉。為防蟲害，農戶於栽培玉米時常會噴灑較其他農作物為多的農藥，故烹煮前應先洗淨。

當前人類種植玉米的最大用途，其實並非在於直接供予人類食用，而是作為禽畜等的飼料，後者所佔的比例約有75%。由於玉米為碳水化合物含量極高的農作產品，且亦飽含蛋白質等養分，爰可成為養禽畜飼料中的主要用材。玉米並得作為加工成品，此大半被製成玉米澱粉或做成用以摻和於啤酒中的異構化合糖，也有業者在玉米生產過多時以之取代甘蔗來煉製酒精。

豐腴的土壤、溫和的氣候以及充足的日照、濕度，是最適合玉米生長的環





境，全世界的玉米年產量大約為5億公噸，僅稍次於稻米和小麥的年產量，與黃豆相比則約為黃豆的5倍。美國則是全球生產玉米最豐裕的國家，不僅佔全球的4成，其出口量亦佔全球之八成；反之，日本是世界最大的玉米輸入國，年進口量達7千萬公噸左右。美國的玉米生長帶(Com Belt)主要分布於中西部，其中又以俄亥俄州、伊利諾州以及內布拉斯加州的產量最多。大都係在4月中旬迄6月中旬時栽種，10月初至11月底之間為其收成期間。倘若在玉米種植期間遭逢長時段的潮濕期或遇到乾旱，皆易促使玉米的產量遽減而導致價格上揚。因為美國出口玉米的主要用途

是在於供作製造禽畜飼料，故美國的玉米出口量、玉米輸入國的禽畜頭數、替代性飼料穀物之生產供應量，以及其他植物油原料的產量，亦均是控制玉米價格的重要因素。美國農業部常係於每月10日前後，發表迄當月1日為止的玉米生產量和供需預測，並訂於每年8月發布玉米的現有儲存量，此等訊息則會引起玉米及其它農產品進口業者和期貨業者的關注。



註：經過配種改良之前，另有一種色澤呈晶瑩紫黑的「黑玉米」，甜度高、香味濃，並含有豐富的蛋白質和維生素，除可供填飽腹腸外尚具保健美容之特殊功效，亦被泛稱為「黑珍珠」。在台灣，則常見有一種以些許黑粒狀混生於黃色玉米中，呈黃、黑間雜狀貌的食用品種，倒還頗受消費者的歡迎。

