

台灣黑豆

永續農業明日之星



黑豆是對光照非常敏感的作物。

黑豆屬於豆科，蝶形花亞科，大豆屬，是大豆家族的一員，種皮由深色花青素形成，又稱為烏豆。黑豆與黃豆雖同為大豆，但是市場需求與利用卻遠不及黃色種皮的大豆，除了做為綠肥或少量供中藥材使用，少有人注意到它的存在及價值。事實上，黑豆的營養豐富，豆粒所含蛋白質、氨基酸、脂肪、碳水化合物、維生素、微量元素等成分，與一般大豆並沒有分別，凡大豆在食品及加工上的利用，黑豆同樣可以做到。然而，黑豆在藥用方面獨樹一格，以中國古老的觀念，認為黑豆有抗病療疾、美容強身、防老抗衰等功能，是黃豆無法比擬的，只可惜帶有東方神秘色彩的黑豆，並未受到世人珍視。

早期台灣農村盛行綠肥栽培，常以黑豆品種做為綠肥用，如恆春烏豆、青仁黑豆，由於耐濕、耐旱及抗風性強於大豆品種，有機質鮮草量大，天然固氮效果佳，實為優良綠肥作物。目前台灣面臨加入關貿總協定所帶給農業的衝擊，以及環境生態保護的雙重壓力，未來產業應具有高度的競爭力，而且不會造成污染，才能符合永續農業經營的大原則，黑豆在這幾方面都具備了，是值得國人重視與開發的一項產業。

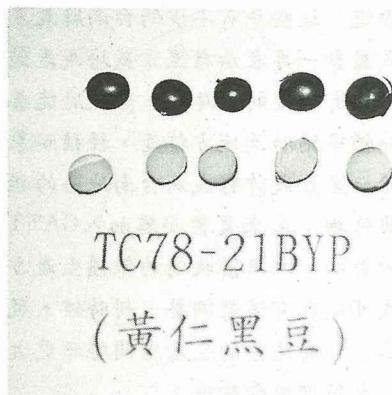
人人吃得起的大補品

台灣黑豆的利用，一為浸酒入藥，一為製造高級蔭油。近來偶見

報章雜誌報導吞食黑豆，對人體有明目解毒，強肝補腎，防老抗衰，美容養顏及預防便秘等功效，一時間引起不少人倣效。黑豆有醫療保健效果其來有自，據中國古代醫藥師李時珍撰本草綱目，指大豆有黑、白、黃、褐、青、斑數色，黑者

崇，但它並非稀世珍品，市面上黑豆價格低廉，任何人都買得起也吃得起。在利用方面，除了生吞還可以炒、煮、浸酒或磨粉沖熱茶飲之，舉實用中醫營養學中記載，黑豆有下列幾種功效及應用供參考：

(1) 黑豆煎水或入藥，能治療

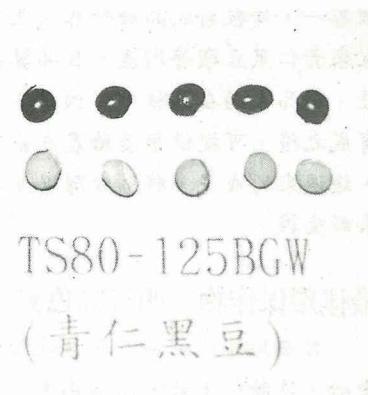


黑豆有青仁與黃仁之分

名烏豆，可入藥及充食作鼓。書中的療效達66種，舉李守愚例，每晨水吞黑豆27粒，治五藏，到老不衰。清朝的醫方集解中提及黑豆加甘草服用可以散熱解百藥毒。清汪昂著本草備要說黑豆性寒、味甘、色黑屬水似腎，所以明目、利尿、補腎鎮心，散熱祛風、消腫止痛，煮熟食用可以療痘瘡。

站在食品營養觀點看，黑豆本身含有極豐富植物蛋白質（38~45%），係由18種人體所需氨基酸構成，是一種不含膽固醇容易吸收消化的高級蛋白質。脂肪含量約19%，主要是不飽和脂肪酸，在人體內能合成卵磷脂，能強健腦部發育。黑豆中含有大量的維生素E和B族，為一般肉類7倍，為養顏美容所需營養。其粗纖維含量達4%以上，具有良好的防便祕作用。有如此豐富的營養，難怪民間俗諺“要想延年益壽，每天吃點黑豆”是錯不了的。

自古以來黑豆即備受中醫師推



濕毒水腫，或腎病水腫，一身沉重、腫脹、風濕、痺痛等症。

(2) 煮汁服可治熱毒病庖腫，目赤乳岩，紅腫疼痛，赤痢下血。

(3) 生豆浸搗成膏外敷治庖瘡、燙傷、咬傷。

(4) 黑豆熟食能除胃熱、通利大小便，有調中下氣之功，能除胸悶煩熱，口渴，腳氣攻心，對病後或虛弱的人煮食有滋補作用。

有些中藥書提到每日煮食20~30克，對老年人健康十分有益，但應熟食，不宜生食及炒食，尤以黑豆炒食，身體壅熱、傷脾、腹脹，不適宜年紀大及身體虛弱者食用。另外，黑豆對老年糖尿病（或隱性糖尿病人）高脂血症病人及肥胖者尤宜服用，因為豆類植物固醇競爭性的抑制內源性和外源性固醇的吸收，與增加膽固醇的排泄，均可降低血脂。黑豆種子有兩類，一種為青仁黑豆（子葉綠色），另一種為黃仁黑豆（子葉黃色），前者適合生吞及浸酒入藥，後者當以煮食或

加工利用。

氣候・土宜・特性・品種

栽培黑豆須了解黑豆生育習性，以免勞而無獲。黑豆原為溫帶作物，在適當短日照下才能正常開花結莢以至成熟，目前台灣在來種黑豆包括恆春黑豆、屏東黑豆、青仁黑豆雖經多年栽培，仍對環境相當敏感，栽培宜注意。一般黑豆的產量與生育期日照量多寡有密切關係，日照量不足植株生長柔弱，結實不良，充足日照使植株發育良好，地上部乾物重及產量都會增加。感光型黑豆品種，在長日下發育為蔓生，不容易結實，不宜在春作或夏作栽培，如恆春黑豆等只能利用秋作才能收穫種子。生長適溫，以18~33°C較佳，低溫下發育延遲，高溫時會影響子粒充實不良。土壤濕度以70~90%的含水率為佳，極端乾旱或潮濕均不利豆株發育。土壤以壤土或砂質壤土較適合黑豆根部發育，在黏質土植株矮小，栽培時宜密植，酸性土壤宜酌施石灰改良，以促進根部根瘤菌共生效果。

黑豆植物性狀，根分主根支根與細根，根系發達，分布在表土10~60公分，種子發芽後20天，近表土的大豆根上會著生多數根瘤與其共生，能固定空氣中的氮素，然後轉變硝酸鹽，供其吸收利用。莖分直立及蔓生兩種，莖高30~80公分，葉互生由三小葉組成複葉，有卵形、橢圓形、披針形及窄長形，在豆莢成熟時會脫落。花分紫色及白色兩種，為典型自交作物，莢果有褐、淺黃及黑色，豆莢形成彎月鍊刀狀，每一豆莢有種子2~3粒。種子由種皮及子葉（種仁）構成，種皮黑色，子葉有綠色及黃色兩種，百粒重10~30公克。台灣黑豆在來種有二：

恆春黑豆：小粒種（百粒重10~12公克），種皮黑色，子葉黃色，花紫色，株高30~50公分，對光敏感，秋作生育日數約85天，產量1,400~2,000公斤／公頃。

青仁黑豆：中小粒種（百粒重13~18公克），種皮黑色，子葉綠色，花紫色，株高40~70公分，對光敏感，秋作生育日數85~90天，產量1000~1500公斤／公頃。

昔日屏東特產 府城轉現新機

台灣黑豆產地原以屏東、潮州、恆春一帶為主，常見品種有恆春黑豆、屏東黑豆、黑白美（前三者均為黃仁黑豆）及在來青仁黑豆。因易受光照影響，除了綠肥用外均以秋作為黑豆生產季節，係利用二期水稻收穫後至翌年一期水稻插秧前的空閒期，採用不整地禾根栽培（於稻根點播黑豆，一手執住稻根，將其拉動，使稻根與土壤之間發生裂縫，另一手將黑豆種子播於裂縫中，深約2~3公分，每一叢稻根播種1~2粒，播種密度完全按照水稻的行株距栽培），面積多時曾達700公頃左右。近年來屏東地區受到當地對抗作物競爭及水稻田減少的影響，使南屏東地方特產的黑豆栽培逐漸消失，殊實可惜。

當前省產黑豆的減少，除了經營效益偏低外，幾十年來一直沒有適合推廣的品種也是主要原因之一，由於過去黑豆實際栽培面積僅百公頃，引起不起大眾的興趣與重視，亦缺乏實際從事品種改良研究成效，以致當稻田轉作之際，我們並無合適黑豆品種在春、夏作種植用，雖然恆春黑豆為優良在來品種，但因感光的關係，春、夏作栽培日數都超過170天以上而無法做種子生產用，直到4年前，台南區農業改良場場長陳榮五博士體認到黑豆對

地區農業發展的重要性，始將黑豆品種的選育列為雜糧新興作物改良目標之一，全力進行黑豆種源蒐集及改良。經過幾年的努力，台南場已由在來種台灣黑豆品種中經過雜交與純系選拔步驟，成功選育早熟豐產適應春、夏作栽培的優良新品系，包括青仁黑豆及黃仁黑豆改良種各一，均較對照品種恆春黑豆及在來青仁黑豆顯著增產，且品質甚佳。新品系尚在試驗中，預計不久育成之後，可提供推廣給農友栽培，這遲來的成果，將為台灣黑豆帶來新生機。

最佳環保作物 明日綠色資源

台南地區向來為本省雜糧生產中心，作物以玉米、高粱為主，該區由於經年種植深根性非豆科作物，地力損耗大，而且為求增產，農友習於過量施用化學肥料，不僅加速土壤酸化現象，且遺留過多的硝酸鹽類污染土壤及地下水資源，嚴重危害到人體健康。黑豆為豆類中最佳綠肥作物之一，適應任何環境栽培，根部共生之根瘤菌固氮效率極高，多栽培它，在不施肥情況亦能增進土壤肥力，的確為永續農業不可缺乏的綠色資源之一。台南

縣鹽水鎮有位農民對黑豆特別鍾愛，去年從台南場收集一些種子，自行繁殖了2公頃黑豆，由於缺乏銷售管道，乃藉著農特產展售會以小包裝方式拍賣他的產品。據他表示，沒幾天功夫即被搶購一空，而且還賺了一筆錢，可見黑豆仍然受到許多消費者的喜愛，只是欠缺產銷管道。這些年有不少的臺南縣農友或農會一再表示對黑豆栽培或產銷工作有極大的興趣，希望政府能善加輔導協助為地方特產，種種跡象顯示黑豆或許將成為臺南地區的新興作物。未來農業面臨加入GATT的影響，以保價收購的雜糧生產方式可能會有適當調整，到時候，黑豆在臺南地區的生產空間將會更大，也預期更受歡迎。

明日的黑豆可望成為人類的一種保健食品，尤其它的醫食俱優及為永續農業重要資源，將重新再被我們認識與肯定，如同大陸食品界權威秦大京教授所說的一段話：黑豆容易種植，容易加工，價格低廉，普及容易；黑豆是兼顧食品和藥品，集營養與保健於一身的最經濟、最實惠、最方便、最易普及的天然食品，可以預料，黑豆將很快被世人認識並奉為生活中的珍品。

