

每月10、25日發行

贊助單位：農委會農糧署

發行單位：台大種子研究室

過期電子報

本報資訊訂閱辦法

種苗品種	種苗市場
種苗法規	種苗科技



專輯

- [反對專利納入植物研發](#)
- [種子自主權：牛糞傳奇與希娃傳奇](#)

版權聲明

發行人：郭華仁
執行編輯：高碧霜
電子信箱



植物種苗電子報

第0181期 2012-9-10 第一版 [搜尋本網站](#) [全國種苗商名錄](#)

種苗品種

印刷版

- [耐淹大豆](#)
- [英國推出青花菜品種Beneforté](#)

耐淹大豆

美國農業部(USDA)研發出可以在溼地茁壯成長的大豆品種，讓密西西比三角洲流域得以種植大豆，作為與水稻輪作的作物，以農民提高利潤。

該工作由美國農業部農業研究局(ARS)的土壤排水研究小組科學家Tara VanToai執行，該小組位於俄亥俄州哥倫布市。ARS是美國農業部主要科研機構，本項研究乃是美國農業部為確保國際糧食充足的優先項目。

VanToai研究在各種環境下大豆的耐淹性，包括溫室、實驗室、生長箱、實驗田及農田等，已超過二十年。由於美國大豆品種遺傳背景狹窄，因此她與同事由外來大豆品種找到基因並轉入美國品種，來增進其耐濕土及相關病害的能力。

在一項研究中，VanToai使用戶外的網室，以紗網取代玻璃溫室，在網室中評估21個大豆品系。來自越南及柬埔寨的大豆品系乃是由農民及技工進行篩檢出的品系。由澳洲、中國、日本及台灣來的品系則是經由現代育種科技建立的。

植物栽種在培養鉢中；植物生長完全開花後，移至水桶之中，鉢中水位會高於土壤表面兩英寸以上。在網室之中篩選出耐淹性最強的前三名品系為柬埔寨當地品種Nam Vang、中國當地品種VND2以及澳洲當地品種ATF15-1。來自這三個品系的植株，植株最高、種子最大，產量也最高。當這個研究重複進行於淹水試驗田時，結果相同。想了解更多這項研究及VanToai完成的其他大豆耐淹性研究，可以參閱2012年七月《農業研究》雜誌。

Tara VanToai是ARS退休的植物生理學家，Thomas Doohan則是美國俄亥俄州立大學的學生，他收集了大豆植株及根部樣

本以分析對於洪水的耐受性。

資料來源：http://www.seedquest.com/news.php?type=news&id_article=28541&id_region=&id_category=&id_crop

英國推出青花菜品種Beneforté

英國推出營養素更高的青花菜，將在英國各大超市進行販售。

新的青花菜Beneforté由兩所公立機構進行研發：食品研究所(Institute of Food Research, IFR)及John Innes中心。該二機構皆由政府的生物科技及生物科學研發(BBSRC)資助，Beneforté自去年10月在Marks and Spencer試售。IFR科學家持續研究青花菜。這種蕓苔屬的蔬菜具有特別的健康價值。研究顯示，飲食中攝取更多的蕓苔屬蔬菜，罹患一些疾病的風險可以降低。正在進行的研究將會揭示蕓苔屬的植物營養素如何影響人體的健康。

商標名Beneforté發音像義大利語，是研究的一切源頭。一切從Richard Mithen博士開始分析來自義大利的野生花椰菜的硫化葡萄糖苷(glucosinolate)開始。「我們開始一個計畫探索硫化葡萄糖苷的遺傳機制，以及研發含有更多該成分的青花菜品系。」IFR與英美兩地期的研究員認為前驅物是glucoraphanin的蘿蔔硫素(sulforaphane)具有若干防癌與增進健康的功能。研究人員利用傳統育種技術，開發出glucoraphanin的成分較一般品種高出二到三倍的青花菜。在諾福克和諾威奇大學醫院仍持續合作進行研究，以了解食用青花菜與降低心臟疾病風險及若干癌症的關連。

IFR執行長David Boxer博士表示：「在IFR及其他地方多年的研究顯示，glucoraphanin在飲食中的作用即將可以應用」。「我們的研究將有助於研發健康且安全的食物，並且降低醫療及社會負擔。也會為食物成份中可以減緩疾病風險的研究帶來新的見解」。從事科技轉移的PBL公司可以讓研究不再僅是紙上談兵。該公司的經理Jan Chojecki博士表示：「Beneforté的研發，使得原來就很流行的新鮮蔬菜，能夠開創全新且獨特的局面。現在這項英國產品可以在全英各地買得到，實在是太好了」。BBSRC執行長Douglas Kell教授表示：「Beneforté青花菜在全英各地超市推出，受到英國公眾及科學界的一致好評。該項研究由公共資助進行了多年，了解了青花菜基本的生化機能以及所含有的化合物。現在這方面的知識實際轉移成販售的產

品，對健康具有重大潛在效益，並且可以提供給所有人」。

常見蔬菜中只有青花菜具有足量的glucoraphanin。這種自然的化合物在腸道中會轉換成具有生物活性的化合物－蘿蔔硫素，然後在血液中進行循環。大量的科學數據顯示，蘿蔔硫素對健康有正面的影響，例如降低慢性發炎、停止癌症初期細胞步正常分裂，以及誘導抗氧化酶作用。（參考文獻一）

該項蘿蔔硫素的研究可以解釋，為什麼每週攝取少量十字花科蔬菜如青花菜，對於慢性疾病如癌症及心臟疾病，有較低的罹病風險。（參考文獻二）IFR的研究已經顯示，食用新的青花菜較一般的青花菜提高血液中的蘿蔔硫素二至四倍。（參考文獻三）在諾福克和諾威奇大學醫院合作中，IFR的科學家發現，飲食中具有豐富的青花菜的人，可以改變控制腫瘤存活及生長基因的活性。（參考文獻四）這些變化在研究中一致顯示，男性多食用青花菜可以降低侵略性前列腺癌的罹病風險。（參考文獻五）前列腺癌是西方國家中男性最常見的非皮膚性癌症。

資料來源：

<http://www.bbsrc.ac.uk/news/health/2012/120625-pr-uk-wide-launch-beneforte-broccoli.aspx>

[訂閱辦法](#) [版權聲明](#)

