

中大 研尋回大豆抗旱耐寒基因

源自中國西傳後改良育種 反失5000年前良好特性

【本報訊】(記者 劉美顏) 大豆營養豐富，用途亦廣，中國對此需求極殷切，每年入口的大豆總值達1,500億元人民幣，當中一半來自美國。不過，其實大豆早在五千年前本源於中國，但外傳後經西方國家多番改良、育種，令一些抗旱、耐寒等良好基因在過程中喪失，間接影響了農產量。為令中國重奪優質大豆的優勢，中大與深圳華大基因研究院合作成立「中·華·基因組研究中心」，由「植物基因複製之父」辛世文參與開展世界首創的「大豆回家」項目，專家們正嘗試從野生大豆的基因結構中找回失落的基因，還原中國大豆的原有特性。



■辛世文(右一)表示，「中·華·基因組研究中心」正開展世界首創的「大豆回家」項目，專家們嘗試從野生大豆的基因結構中找回失落的基因，還原中國大豆的原有特性。

中大提供圖片

大豆有豐富蛋白質，營養價值很高，最常用來做各種豆製品、壓豆油、煉醬油和提煉蛋白質；豆渣或磨碎的大豆則可作為禽畜飼料。數據顯示，去年中國進口大豆超過4,200萬噸，以每噸平均約3,600多元人民幣計算，總值逾1,500億元人民幣。單計今年2、3月進口量更較去年同期上漲逾6成。

培育環境太好 抗旱耐寒漸失

中國工程院院士兼中大生物學研究講座教授辛世文是國際植物基因權威，他與研究隊伍一直設法協助農民增加農產量。他在接受訪問時說，200年前美國的商船來華進行貿易，當時的人以沉甸甸的大豆放在船底穩住船身，「在100年後，他們才知道大豆有豐富蛋白質，並開始搜集中國野生大豆進行研究、改良及育種，但由於培育的環境受控制，大豆不需要面對乾旱、寒冷，基因中抗旱、耐寒等特性於是日漸消失。」時移世易，昔日的大豆輸出中國，現在卻要靠美國、巴西等國輸入大豆。

去年成立基因組研究中心

去年成立的「中·華·基因組研究中心」，研究人員正希望回復大豆原先抗旱、耐寒的特性，他們要在內地找野生大豆，分析基因及培植大豆以作數據分析。為測試大豆的抗旱性，

農民曾在敦煌試種，並在開始種植時只淋一次水，但大豆仍能存活。辛世文表示，如果可進一步提高植物的抗旱性，可協助國家發展大西北地區，意義極大。他透露，華大基因最近購入120部基因分析儀器，每部費用達70萬元美金，其研究數據的產出量在世界上已屬「數一數二」，是世界最大的基因中心。該公司最近在港招聘約200名員工，並到中大舉行招聘講座，由於對方享負盛名，「很多同學都感到十分興奮」，也鼓勵了更多同學投身科研工作。

不過辛世文坦言，現時一般香港的大學生對科研興趣不大，「以前我讀書的時代，學生都愛做研究，但現在的學生更愛讀會計、商科或法律課程，社會已改變」，他認為想唸理學院、做研究的學生減少，主要是出路問題，「學生不能不吃飯，雖然有志研究者減少，但仍然有一些人有這個理想」。

籲有志研究者投內地科研機構

他建議，有志做研究的畢業生可以投身內地的科研機構，現時歐美經濟不景，缺乏研究資金，但中國卻願意投入大量資金進行科研，故很多中國留學生也願意回國。隨着港校北上到內地開分校及設立研究院，也有利爭取內地研究資金，「研究的機會增加，港生對科研的看法亦會改變」。

辛世文掌中大善衡 珍惜師生共膳

【本報訊】(記者 劉美顏) 辛世文的研究擔子不輕，但他愛與年輕人相處，故答應於中大新成立的善衡書院當院長。他指，日後會盡量抽時間與師生一起用膳，院長宿舍更會開放為同學舉行生日會，希望他們可視書院為第二個家。為了好好培育書院內的「仔仔女女」，他有滿腹大計，包括與世界著名的劍橋大學、布朗大學及北京大學等學府建立交換生計劃，開拓學生的視野。

辛世文在接受訪問時西裝上繫着的善衡院徽非常「醒目」，他解釋指院徽以「家」的形象作設計，他指希望學生可全情融入

「家」的生活，入讀善衡的同學必須全期住宿，每星期3晚與其他師生共膳及連帶活動，達致同宿共膳的理念，而辛世文將會與太太入住善衡的院長宿舍，也會組織學生到他的家用膳。

為要讓學生食得健康，辛世文笑言會利用太太對營養學素有研究的強項，要她為學院的餐單提供意見，而他甚至參考了哈佛大學的膳食安排，「哈佛一年要為全校師生提供500萬的餐量，當中其實很有學問，由於對食材的需求量龐大，校方盡量在哈佛附近的地方購買食材，以確保新鮮，亦減少運輸食材而造成大量碳排放」，善衡亦會以環保為理念，替學生打點用膳事宜。

談到書院的發展，辛世文指書院已經與北大的元培院、美國布朗大學結成聯盟，明年開始各校會選5名學生到另一所學校交流一個學期，暑假則可安排三校學生在每校互訪兩星期，合共6星期。此外，書院也會安排學生到內地的窮鄉僻壤當義工，令青少年知道民間的疾苦。

據了解，善衡書院的校舍建築工程已於08年展開，預期於今年底竣工，當中包括學生宿舍、多用途禮堂、書院辦事處、學術及課外活動設施等。秋季招收首屆學生，全面發展後，書院可錄取600名學生。



■ 善衡書院
模擬圖。
中大提供
圖片