中大研發抗鹽大豆教授盼助農民脫貧



【明報專訊】大豆是世界最重要的農作物之一,但因農地鹽漬化等問題,中國大豆生產量連年下降。中大生命科學學院教授林漢明率領團隊花10年時間研究,終發現野生大豆的「耐鹽基因」,有望讓中國農民可在鹽漬土地上種大豆,改善中國大量輸入大豆造成的貿易逆差,更可助貧瘠

地區農民脫貧。有關研究成果剛刊登於著名科學期刊《自然有關研究成果剛刊登 於著名科學期刊《自然通訊》(Nature Communications),林漢明希望讓更多人受 惠,故不會為研究成果申請專利。

望貧農受惠 不申請專利

全球有9億公頃土地、包括20%可耕作的土地受鹽漬化問題影響,其中中國有670萬公頃的可耕地面對此問題,土壤鹽分過高令農作物產量下降,甚至完全不能種植。林教授於2004年起研究野生大豆的耐鹽基因,希望培植出具耐鹽性的人工種植大豆,解決土地鹽漬化帶來的問題。

其研究團隊先用7年時間,把耐鹽性的野生大豆與不耐鹽的人工種植大豆雜交,培植出具穩定耐鹽性的大量人工種植大豆,再以3年找出控制大豆耐鹽能力的關鍵基因。林表示,大豆共有20個基因組,其中第3組基因控制納離子輸送蛋白的數量,該蛋白負責把細胞的鹽分排出,令大豆具有「耐鹽性」。

研究結果發表後,內地黑龍江省農業科學院及甘肅省科學院已決定採用該技術,把林漢明研發的耐鹽大豆與當地的人工培植大豆雜交,希望培植出適合當地氣候及土質的耐鹽大豆,估計6年後可穩定生產「地道」耐鹽大豆。

料10多年後普遍生產

他亦希望數年內與內地4至5所不同省份農科院合作,估計10多年後可在內地廣泛地區培植出地道耐鹽大豆。他強調,科學家其實可利用基因改造技術,把耐鹽基因注入大豆中,快速成事,但基因改造食品引起不少爭議,故使用傳統自然方法,藉雜交把耐鹽基因轉移到當地品種。

林漢明表示,他並非想藉耐鹽大豆賺錢,「我最大心願是改善貧瘠地區農民的生活,他們在中國是最後才獲得幫助的一群。我們做學術的,就是應該做沒利益回報的研究」。