



種子種出 美味蔬菜

香港除從外地輸入蔬菜外，亦有本地農夫會種出美味的蔬菜，如元朗絲苗、鶴藪（粵音：鬥）白菜等。然而要種出美味的蔬菜，先要找出健康的種子。種子除種出農作物外，部分更可食用。

香港中文大學生命科學學院分子生物技術學課程主任林漢明教授（圖）說：「種子是植物的下一代，就像植物的寶寶，植物會將最好的養分給予種子。」種子是糧食的根本，但原來找出健康的種子並不簡單呢！



（受訪者按拍攝要求暫除口罩）

P.02-03

STEAM 足迹

如何培育
健康種子？

P.04-05

時事常識挑戰
（香港）

看渠蓋
認識雨水渠

P.06

偵探 M.A.D.

愛出風頭？

P.07

食物的科學

乳酪 + 牛奶
「添食」

P.08

互動專區

正反
芫荽黨

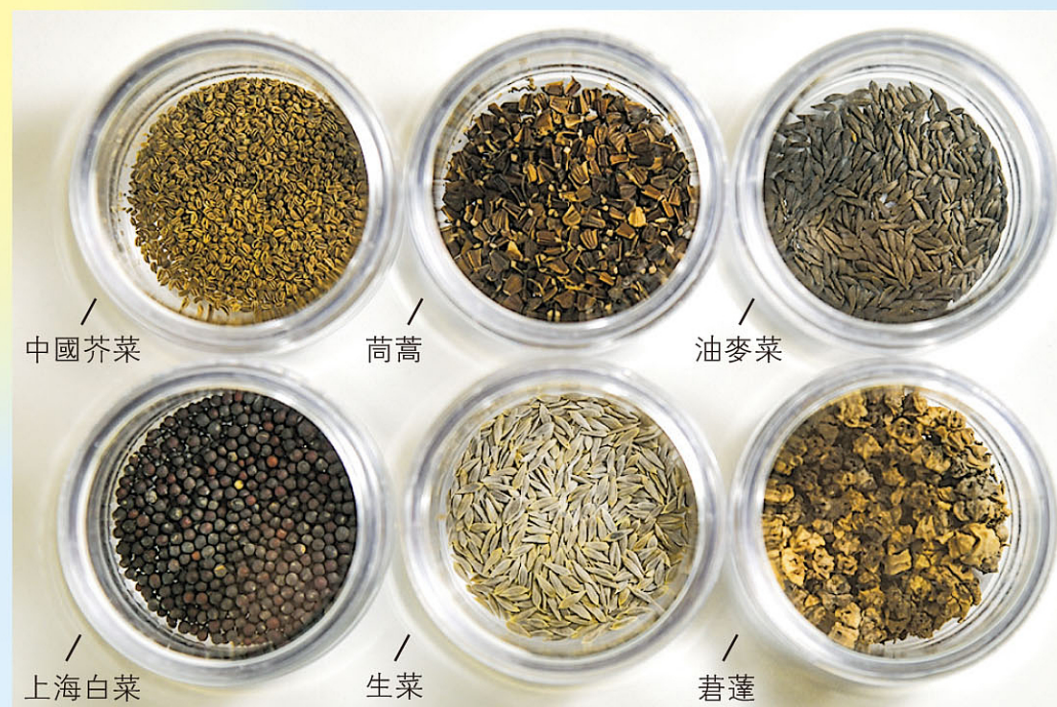
今日明報新聞
（港聞、中國、國際）



有效期30日
bit.ly/2luBZRR

種子除可種出糧食外，還能直接食用，林教授說：「像紅豆沙中的紅豆就是種子。」種子供應人類食物所需，因此種子的品質很重要。種子的品質就是它的發芽力、對抗天氣和害蟲的能力。你知道怎樣才能培養出健康的「種子寶寶」嗎？

種子會生長，擁有生命。怎樣令種子有更強的生命力，正是香港中文大學生命科學學院分子生物技術學課程主任林漢明教授和香港中文大學香港種子技術及教育中心項目統籌主任黃浩恩（Joanna，圖）研究的主題，Joanna 說：「提供優質的種子會令農作物有更好收成。」



圖為部分蔬菜的種子，你認得出它們嗎？

「留種」——不要隨意喚醒種子

種子平常處於休眠狀態，愈冷愈乾的環境愈適合它們休眠。上圖是部分菜類植物的種子，你能認出它們是什麼蔬菜的種子嗎？

Joanna 說，溫度及濕度會影響種子的發芽能力。林教授補充，種子在暖和、濕度偏高的環境便會「醒來」。若不及時種下，種子就會不斷被「吵醒」又再「入睡」。種子被反覆吵醒，久而久之活力愈來愈低，漸漸失去生長的力量。Joanna 又說，在較冷較乾環境下的種子可保存得較久。

「變種」——打破地區限制

大豆（右圖）為中國原產植物，適應中國氣候，後來傳到巴西，「變種」後適應了新環境呢！

未經變種的原生種子（原種）在原生地的氣候環境會生長得更健康，一旦遇上不同的氣候環境，可能就生長得不如在原生地茁壯。但林教授說：「種子雖受地區氣候限制，但在新環境生長多年後會擁有適應力，能在不同的環境生長。」

主要研究大豆的林教授舉出有趣的例子，原生在中國等溫帶地區的大豆本來不適合在接近赤道天氣炎熱的巴西生長，但大豆種子到巴西後選擇變種，讓自己能在當地成長，後來更成為巴西主要經濟來源之一呢！



如何培育健康種子？

保存香港「四大名種」



元朗絲苗

圖為本地「名種」元朗絲苗，其稻米形狀較尖及狹長，一度失傳，後來找到原種。

香港知多點： 鶴藪白菜「試菜」員

如何確定哪些種子是原種呢？林教授說，除了送到中心鑑定基因，還能「以味鑑定」。Joanna 分享尋找鶴藪白菜原種的趣事，由於未能確定是否原種，便邀請了鶴藪白菜的原種擁有者、農民鄧觀友的太太「試菜」，鄧太雖年事已高，但她還能吃出自家種植的味道呢！於是鶴藪白菜的原種便獲得認證了。

香港知多點：到菲律賓尋香港米

元朗絲苗米產自元朗，林教授說：「很久以前元朗米是貢品。大家常說香港是漁港，除了捕魚，其實新界一帶還有不少農村。」米產自水稻，香港水稻的種子一度「失傳」。林教授說，有以保育為目標的年輕人想到設在菲律賓、保存各種水稻種的國際水稻研究所可能保存了香港水稻的原種，於是他便去查問，國際水稻研究所也讓他將水稻種帶回香港。

林教授還分享了一件趣事：「從前元朗、錦田一帶種米後，婦女會揸上裝有百斤米的擔挑，沿元荃古道走到城中販賣，如果大家有機會走這條古道，可以想像當時婦女的生活。」「古道」是從前村民由鄉村連接市集的道路，元荃古道為連接元朗與荃灣的路徑。



試種的鶴藪白菜



常識站

斤

現時量重一般以克或公斤做單位，在街市或中藥店等中式店舖則多以斤為單位。1斤為500克，百斤米指即50,000克，足足50公斤呢！大約是成年女子的體重。

想像一下，你能每天揸媽媽或其他女性長輩走長長的古道嗎？

世界知多點 1：為保護種子庫而死

前蘇聯科學家瓦維洛夫在1940年代提出蒐集並保存種子，研究增加糧食供應的方法。他後來因政治原因被捕，他的支持者在戰亂和飢餓等困境下仍堅持不吃掉種子，更保護了保存種子的瓦維洛夫種植業研究院（N. I. Vavilov Research Institute of Plant Industry），防止他人盜取。部分人為保護種子而餓死，種子得以保存，戰亂以後供人種植。

世界知多點 2：斯瓦爾巴全球種子庫

遇上天災人禍，人類或面臨飢餓問題。2006年，聯合國與其他國際組織在挪威的斯瓦爾巴群島最北的小鎮朗伊爾鎮建立種子庫，保存從世界各地蒐集的種子，現存逾百萬種子樣本。庫內的種子就像人類急救丸，不到最需要的關頭也不會取出使用。



斯瓦爾巴群島全球種子庫位於寒冷的地方，以便長久保存種子。（法新社）

想一想

雖然香港已不是農業社會，但種子對香港重要嗎？