

# 南大研究将榴梿种子提取成食品稳定剂



南大食品科技教育计划主任陈维宁教授（左）和研究人员李洁玲成功从榴梿种子研发出能作为食品稳定剂的食物胶（中间黑色物体）。（特约伍书永摄）

**南大食品科技教育计划研究人员花了三年时间，成功从榴梿种子提取可用作食品稳定剂的食物胶，而且榴梿种子营养丰富，提炼出的食物胶也有助益生菌生长。**

李熙爱 报道  
leeheeai@sph.com.sg

被丢弃的榴梿种子也有它的用处，南洋理工大学研究人员利用榴梿种子研发出天然食品稳定剂。榴梿种子能把不同食物成分凝聚起来，也有助益生菌生长。

去年国人吃了约1200万个榴梿，每个榴梿若有大约300克的种子，便相当于全年共有约3600吨的种子被丢弃。

为了尽量利用食物中不可食用的部分，南大食品科技教育计划研究人员花了三年时间，成功从榴梿种子提取可用作食品稳定剂的食物胶，让榴梿种子“增值”。

这项科技去年底申请了专利，研究团队目前已与数家公司

商谈，希望一两年后能用于食品的商业制作过程。所需的榴梿种子，则可从榴梿摊位购买。

带领研究的南大食品科技教育计划主任陈维宁教授解释，提取食物胶的部分步骤包括把清洗好的榴梿种子切片，再拿去煮沸。他说，食物胶并不会留下榴梿的味道。

从榴梿种子提取的黑色食物胶能成为食物稳定剂，并有乳化剂作用，能把自然会分开的材料如油和水凝聚起来，制作蚝油、蛋黄酱和软糖等。

目前，市场常见的食物稳定剂包括明胶（gelatine）和阿拉伯胶。明胶由动物成分组成，不适合素食者，而阿拉伯胶主要来自非洲，货源会因气候变化和政治

因素等而受影响。因此，从本地常见的榴梿种子提炼食物胶更具可持续性、成本较低，同时还能减少食物浪费。

由于榴梿种子富含氨基酸和脂肪酸等丰富营养，提炼出的食物胶也有助益生菌生长。益生菌对肠胃有帮助，有些公司用益生菌生产饮料。

陈维宁指出，用榴梿种子食物胶发酵生长益生菌，除了能延长益生菌的活性保存期，也是较便宜的生长方式。

若使用一般商业稳定剂生长益生菌，益生菌通常在五周后就锐减，但与榴梿种子食物胶结合的益生菌数量，则在两个月后才显著减少。

陈维宁说：“我们善加利用榴梿种子时，不只展示食物中不可食用的部分能以有成本效益的方式升级再造，也能证明它对社会和业界有益处。”