

南大研究将榴梿种子 提取成食品稳定剂

发布 / 2019年1月18日 3:30 AM

文 / 李熙爱 (byline/li-xi-ai) 摄影 / 伍书永 (photographer/wu-shu-yong)

来自 / 联合早报 (publication/lian-he-zao-bao)



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。

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。”