



南大成功研发真菌食品 吃起来像肉还富有营养

王嫻婷 报道
gladysyt@sph.com.sg

南洋理工大学科研团队培植出一种真菌，由这种真菌制作的食品除了味道和口感如同肉类，也比一般植物蛋白更具营养价值。

真菌的培植来源主要是豆渣、啤酒糟等常见食物垃圾以及农业与餐饮业的副产品。真菌本身富含蛋白质、铁质和氨基酸等营养要素，也比一般植物肉使用的豌豆、大豆、鹰嘴豆和小麦面筋等材料更有营养。

据估计，全球每年有约3900万吨啤酒糟和1400万吨豆渣被丢入垃圾填埋场，而这些垃圾分解后会导致温室气体排放量增加。

负责真菌培植项目的南大食品科技计划主任陈维宁教授说：

“将这些副产品再循环，用于培植亚洲消费者熟悉的真菌食品，除了可以提高食品供应链的加工效率，也可推广以更健康的非动物替代蛋白质来丰富我们的饮食。”

平菇和口蘑等常见真菌一般需要约四周的时间培植，而研究团队只花了两周就通过食物垃圾培植出这种真菌。

去年，在亚太地区研发植物蛋白的初创企业共获得2亿2000万美元（约3亿零697万新元）的



南大研究团队研发的真菌食品如鸡肉一样可撕碎，也富含多种营养成分，且无须添加多余的调味料或经高度加工。图为领导团队的南大食品科技计划主任陈维宁教授（右）和参与计划的其中一名博士研究生玛尔莎（Malsha Samarasiri）。（南洋理工大学提供）

资助，当中大部分用于提高食品口感和味道的研发工作，让产品更像肉类食品，帮助消费者更加接受植物蛋白。

与新西兰厂商合作 计划后年投入商业运作

南大星期一（8月29日）发表文告说，研究团队研发的真菌食品如鸡肉一样可撕碎，也富含更高成分的氨基酸、谷氨酸和天门冬氨酸，这些化合物一般存在于动物身上，也就是所谓的“肉

味”特征，因此这类真菌无须添加多余的调味料或经高度加工。

为了扩大真菌培植过程，研究团队也与新西兰政府支持的食品创新网络The FoodBowl合作，希望在2024年将这种培植方式投入商业运作。

团队也与新西兰的植物肉初创企业Off-piste Provisions合作，在它们的食品制作过程中采用这种真菌培植技术，解决植物肉在模仿动物食品的味道、口感和蛋白质标准时经常遇到的问题。