

# 推动食品可持续发展 跃大学子独具匠心争做“农业企业家”

跃大从去年1月起，与本地农场合办三个月的农业企业家孵化项目。学生须上12堂课，最后组成小组并提出商业点子，在大学市集活动上展示售卖产品。

## 生生不息

刘钰铃 报道  
lyuling@sph.com.sg

检查土壤湿度的工具、从食物垃圾中提取色素并制成颜料，以及用发酵的康普茶制作人造皮革……这些都一组参加新跃社科大学“农业企业家孵化项目”的学生，为推动食品可持续发展，以及减少食物浪费所提出的点子。

新跃社科大学从去年1月起

与本地农场Nutrious Farms合作开办为期三个月的农业企业家孵化项目（Agri-preneur Incubation Programme），旨在通过让学生在校园内的室内农场种植蔬菜，以及与从事农业工作的专家交流，增强他们对我国“30·30愿景”和粮食保障的意识。

参加这个项目的学生须上12堂课，来自Nutrious Farms的导师会向他们介绍农业科技、垂直水耕种植系统的运作、如何在室内农场栽种植物，以及农业食品领域的商业模式、机遇和挑战等课程接近尾声时，参加者也须组成小组并提出一个商业点子，在大

学的市集活动上展示并售卖他们制作的产品。

跃大创新创业办公室执行员孟邑儒接受《联合早报》访问时介绍，学校的室内农场设有垂直的水耕种植塔，它配有灌溉系统，可自动为植物和蔬菜浇水。

每个小组每个星期会到室内农场至少一次，观察植物的生长，并测量酸碱值和营养液的浓度等，再收集这些数据，以改善种植环境。

### 已有57人完成课程 提出11个商业点子

孟邑儒说：“进行水耕种植时，学生会意识到影响植物生长的问题，从而自发地找出一些方案来优化整个种植过程。这个过程有助引导学生开始构想更多创

新的商业点子，例如如何运用科技来提高生产力。”

目前已有57人完成农业企业家孵化项目旗下的课程，他们共提出了11个商业点子。跃大今年将把这个项目从原先的三个月延长至半年，也会增设采用土耕法的屋顶农场，以及一个食品加工设施，让学生尝试为他们种植的蔬菜进行加工。

孟邑儒说：“除了提高学生对于可持续发展和食物浪费等课题的意识，我也希望他们能从中获取实践经验，并学以致用，针对粮食安全问题和城市农业面临的挑战，提出解决方案。”

修读传播学部分时间课程的古鲁斯瓦米（50岁，Rekha Guruswamy，家庭主妇）与另两名组员在室内农场种植生菜和空



跃大室内农场设有可自动浇水的垂直水耕种植塔。（新跃社科大学提供）

心菜等蔬菜。古鲁斯瓦米受访时说：“这个项目让我更了解在室内种植蔬菜要注意的事项，也激发我对这方面的兴趣。虽然这是

我第一次接触水耕种植系统，但我发现要掌握耕作技巧和知识并不难，能收割和品尝自己种植的蔬菜，也让我很有成就感。”

## 学员市集展创新点子 “丑”蔬果中取汁液制颜料

新跃社科大学学生对农业企业家孵化项目反应热烈，不少参与者在校方去年举办的市集活动上，运用课程所学知识，展现创新点子。

修读公共安全与保安学士课程的蔡友惠（29岁）、克里斯蒂娜（译音，Chua Christina，34岁）和古鲁斯瓦米是首批参与项目的小组之一。

为了提醒人们为植物浇水，这个小组使用晶体管、电阻器、LED灯和电池等，制作出可检查土壤水分的感应器。当使用者把这个感应器上的探测针插入土壤时，若土壤干燥，LED灯就会亮起绿灯，通知他浇水。

克里斯蒂娜说，这个感应器

可帮助人们省水，也能让他们轻松种植蔬菜。“我希望这个设备能为想要在家栽种植物和蔬菜的人带来更多便利，并借此激发他们对种植的兴趣。我也想让更多人知道，我们每个人都可为推动我国可持续发展尽一分力。”

另一组参与者是制作天然颜料的陈慧琪（35岁，企业传讯执行员）和阿敏（Maisarah Ayuni Amin）。

修读数字媒体部分时间课程的陈慧琪自2018年起加入志愿组织SG Food Rescue，到批发中心收集卖相不佳但仍可食用的蔬菜和水果。她对食物浪费问题相当关注，去年参加这个项目时，也上网学习从这些蔬菜提取色素，

并制作成绘画的颜料，在市集活动上售卖。

陈慧琪会先收集那些外表有瑕疵、且较少人购买的蔬菜，包括洋葱、紫甘蓝和一些绿色蔬菜，再从中分别提取橙色、紫色和绿色的汁液，并制成颜料。为了方便使用者直接用颜料作画，她也利用椰子纤维来制作画笔。她的搭档阿敏则负责用废纸制成手工纸。

陈慧琪说：“我们制作这些产品的目的，是希望让更多人学会更珍惜食物，并关注本地食物浪费的问题，从而思考如何在生活中进一步减少浪费。我也想让他们了解我们除了能烹煮食物，食物垃圾也能变成一种艺术。”



古鲁斯瓦米（左起）、蔡友惠和克里斯蒂娜制作了可检查土壤水分的感应器。当感应器上的探测针插入土壤时，若土壤干燥，LED灯就会亮起绿灯，提醒使用者为植物浇水。（邱启聪摄）