

3000条幼虫三小时吃掉一个鱼柳包 黑水虻或解决食物浪费问题

这类食用厨余的昆虫在本地随处可见。黑水虻变成蛹后营养丰富，还能用于喂鱼、家禽和猪。国大这项研究为期两年，目标是为我国开发食品再循环系统，减少食物浪费。

李宇庭 报道
leeyt@sph.com.sg

新加坡国立大学正在研究一种会食用厨余的本地昆虫，希望借助昆虫，解决我国食物浪费问题。

我国的食物浪费问题严重，2016年丢弃的食物重达80万吨。换言之，每名国人在2016年平均浪费约140公斤的食物，相当于一天一碗肉挫面。

国大生物学教授鲁道夫·迈尔（Rudolf Meier）博士和研究团队近期就对黑水虻（Black Soldier Fly）展开研究。这类食用厨余的昆虫在本地随处可见，3000条幼虫三小时内就能吃掉一个鱼柳包。黑水虻变成蛹后营养丰富，还能用于喂鱼、家禽和猪。

迈尔博士说：“人们丢弃的食物其实还有价值，依然有卡路里，我们利用黑水虻消化厨余卡路里后，还可将它变成农业饲料。”

这项为期两年的试验由淡马锡生态欣荣基金会出资，目标是为我国开发食品再循环系统，减少食物浪费。



国大生物学系教授鲁道夫·迈尔博士希望能“驯化”黑水虻，提高它们再循环食物的效率。（邝启聪摄）

淡马锡生态欣荣基金会总裁林福全说：“这项计划以创新方式应对食物浪费问题，并有可能显著影响我们可持续地生产食物的方式。”

基金会自2016年成立以来，已拨款近1600万元资助16个项目，包括这项黑水虻研究。

黑水虻的研究目前处于第一阶段，研究团队正尝试“驯化”这些黑水虻，让它们能习惯在较小的空间里活动，更有效率地再循环食物。

迈尔博士说：“到了第二年，我们会设试验工厂，从而了

解运作上的困难，之后就能进一步扩大规模。”

迈尔博士的团队也与女皇镇一带的惹兰本查拉“农民”（Citizen Farm@Jalan Penjara）农场合作进行这项研究。农场内设有专属的昆虫养殖区，希望透过养殖黑水虻把食物垃圾转化成肥料和动物饲料等。

除了养殖黑水虻，“农民”农场目前也利用咖啡渣和未经处理的木屑栽种蘑菇，并用水培方式培植羽衣甘蓝（kale）和瑞士甜菜。

目前，黑水虻的养殖，以及

蘑菇和蔬菜的栽种分别在农场的不同角落进行。农场希望接下来能节省空间，将三项工作集合在一个犹如架子、分三层的设备里进行。

负责人何家伟说：“我希望在全岛的住宅区推出这种三合一设备，种植蘑菇和蔬菜到附近的巴刹售卖，小贩中心厨余的再循环工作也可更容易进行。”



扫描QR码
看一种昆虫如何
解决食物浪费问题