

纳米生态系统 中国

纳米生态系统 中国



韩国研制水果保鲜纳米涂层技术

2017-10-16

韩国科学与技术高级研究院(KAIST)的科学家日前宣布，已经开发出一项涂料新技术，喷在水果表面可将其保质期延长数个星期。该涂料喷涂过程只需5秒钟，即可将某些水果的保质期延长至4周或更长时间。

韩国科学与技术高级研究院(KAIST)的科学家日前宣布，已经开发出一项涂料新技术，喷在水果表面可将其保质期延长数个星期。该涂料喷涂过程只需5秒钟，即可将某些水果的保质期延长至4周或更长时间。

新的纳米涂层喷涂技术使用植物型多酚，这是一种无毒食品添加剂，同时还具有抗菌性能。测试结果发现，在25℃下储存橘子28天后，未涂涂料的果实有27%腐烂，而所有涂了涂料的橘子依然可以正常食用。

在草莓试验中，58小时后

，一半以上经过处理的水果保持良好状态，而未经处理的草莓中只有6%没有腐烂。

此前，水果保鲜剂研究曾有采用喷洒防腐剂的应用，但目前已经被限制使用。采用这种新技术只需要5秒钟就可以完成保鲜处理，不但节省时间而且可以进行大批量水果保鲜处理。

科学家已经取得了这一产品的专利，并正在尝试将其商业化以供广泛使用。

全球每年有13亿吨的食物因变质而被扔掉，浪费价值达5800亿欧元，相当于20亿人的食物被浪费掉。

2016年，英格兰西部的布里斯托尔大学健康和环境学教授Darren Reynolds曾研发了类似的涂料技术，可以增加西红柿和黄瓜的保质期。

他认为新型涂料技术可以通过减少整个食品行业的浪费来帮助消除世界饥饿。

然而，学术界也有不同观点，认为大幅延长新鲜水果保质期的想法可能对购物者和种植者产生严重的影响。一些社交媒体的用户也对此表示了忧虑，认为这是一种不自然和不必要的创新，可能会降低新鲜农产品的质量和味道。

例如美食作家Joanna Blythman日前就在Twitter上表示了反对观点，“我们不需要这种能延长水果保质期的纳米涂层产品，这是聪明的研究，但却是为了一个愚蠢的目标”。

虽然食物口感微不足道的变化引发了激烈的辩论，但在实验中使用这一食用涂层技术已被美国食品和药物管理局(FDA)认为是安全的。