

加拿大一青年发现木浆具有抗衰老作用

最近移居加拿大的一名新加坡出生的青年因在木浆抗衰老方面的开创性工作于2012年5月中旬获得加拿大国家科学技术奖。

现年16岁的 Janelle Tam, 在加拿大2012赛诺菲 (Sanofi) 生物天才挑战赛上展示木质纤维素具有强有力的抗氧化作用, 并因此获得5000美元奖金。

“Tam 发现超级复合抗氧化剂通过中和人体内的有害自由基, 有朝一日可能成为改善健康和抗衰老产品。”加拿大生命科学教育机构在一份声明中指出。

Tam 的工作涉及在木浆中被称为纳米结晶纤维素 (NCC) 的微小粒子, 这种粒子柔韧、抗疲劳, 比

钢还坚固。

Tam 是滑铁卢学院 (Waterloo Collegiate Institute) 的学生, 将 NCC 粒子结合到被称为富勒烯 (fullerene) 或足球烯 (buckyballs) 的纳米粒子上, 这种烯已经被用在化妆品和抗衰老产品上。“新的 NCC- 富勒烯化合物犹如纳米真空泵, 吸收自由基并中和它们。”加拿大生命科学教育专家说。

由于纤维素已经在多种维生素产品上作为填充剂和稳定剂使用, Tam 希望 NCC 有朝一日能够使这些产品成为超级自由基中和剂。

“其商业化前景非常好。”5年前移居加拿大的 Tam 对法新社记者说, “我设想它可作为一种成分, 添加到现有的配方当中, 例如它可以添加

到药片或创可贴中, 甚至可以添加到化妆品中。”她认为 NCC 也可能优于维生素 C 或 E, 因为它比较稳定, 而且它的作用时间更加持久。

“我认为, 它也为 NCC 的研究开辟了全新的研究领域。”Tam 补充说, “做研究就是发现别人以前没有发现的东西, 我觉得这真是令人兴奋。”

加拿大国家林业研究所和林产品创新研究院 (FPInnovations) 预测 NCC 在未来的10年将有2.5亿美元的市场。现在魁北克的一个制浆造纸厂已作为世界第一个大规模的 NCC 生产厂开始运行。 

(吕卫军)