



美发现可在有氧条件下生产氢气的细菌

文章来源：新华社 黄莹

发布时间：2010-12-16

【字号：小 中 大】

美国华盛顿大学等机构研究人员在新一期英国《自然·通讯》杂志上发表报告说，他们发现一种细菌可以在有氧气存在的自然条件下生产氢气，有望成为较廉价的氢气来源。

报告说，这种名为“蓝藻菌51142”的细菌在白天和夜晚的生理活动不同。在白天有光线的时候，它可以进行光合作用，生成氧气和糖分；而在夜晚，它会燃烧白天生成的糖分来提供能量，这个过程会耗尽细胞内的氧气，使得固氮酶可以安全工作，在有氧环境中也可生产氢气。

通常，固氮酶只要和氧气接触就会被破坏，因此此前发现的一些可生产氢气的微生物都需要在无氧环境中工作，使得产氢成本提高。

研究人员希马德里·帕克莱希说，他们正计划对这种细菌进行基因改造，进一步提高其产氢量。

打印本页

关闭本页