



English

中国科学院地理科学与资源研究所

Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS

[首 页](#) | [研究所介绍](#) | [机构设置](#) | [科研队伍](#) | [科学研究](#) | [合作交流](#) | [研究生教育](#) | [创新文化](#) | [所图书馆](#)

今天是:2008年4月1日 星期二

站内搜索

...

[返回首页](#) [关闭](#)

当前位置: [首页](#) / [科研动态](#)

科学家研究耐旱植物有新发现

发表日期: 2002-07-18 点击次数: 350

植物利用从太阳那里获取的能量,合成生命得以延续的各种化学物质。在强光下,许多植物失去了叶子上的深绿色,出现黄斑,最终枯萎和死亡。如果天气非常炎热,这一过程将发生得更快。

植物的这一现象被称为活性氧核素(ROSS)的过量。ROSS是植物在太阳光下分解细胞间隔(叶绿体)中的水时产生的化学物质。通常情况下,ROSS在光合作用时被快速用于制造糖和其它合成化学物质。但如果光线的供给超过了植物对分解ROSS的需要时,就会造成对叶绿体壁的伤害。

植物有多种方法来减少和平衡过量的ROSS,叶黄素就是其中的一种,它能够使多余的光线减轻对植物的伤害,同时可以担当ROSS牺牲品的作用。英国谢菲尔德大学的彼特·霍顿和他的研究小组在一种野草基因组中植入一种酶的基因,这种酶能够促进叶黄素合成的速度。他们使这种草叶绿体中拥有2倍的叶黄素。结果,这种野草在摄氏40度的高温、光线强度相当于正午赤道上太阳光强度一大半的环境中,而且在两周内仍然比普通植物更绿、更健康。(转自《科技日报》)

[所内链接](#) | [友情链接](#) | [联系方式](#) | [网站地图](#) |

2005 中国科学院地理科学与资源研究所 版权所有