

一促花蛋白可调整叶片气孔开闭

日本研究人员在最新一期美国《当代生物学》杂志网络版上发表论文说,他们在利用十字花科植物拟南芥进行的实验中,首次发现催促植物开花的FT蛋白质还具有调整叶片气孔开闭的作用,较多的FT蛋白质可促进植物“深呼吸”,从而吸收更多二氧化碳。

在通常状态下,植物在感受到蓝光以后,会为进行光合作用而打开气孔,吸收二氧化碳。但日本名古屋大学教授木下俊则率领的研究小组发现了一株即使感受不到蓝光,也会打开气孔的拟南芥。经过分析,研究人员发现其遏制FT蛋白质生成的功能遭到了破坏。

研究人员猜测,有可能是生成的FT蛋白质过剩导致这株变异的拟南芥的气孔一直张开。于是研究人员在野生拟南芥中的气孔部分增加了FT蛋白质,结果发现气孔大大张开,而减少FT蛋白质后,气孔就会变得难以打开。

木下俊则等人说,如果操作FT蛋白质,就可以人为打开植物的气孔,或许能使植物更多地吸收大气中的二氧化碳,防止地球变暖。

但研究人员承认,FT蛋白质过剩也有一个副作用,会促使变异的拟南芥过早开花,导致它还没有长到野生拟南芥的个头时,就“早早死掉”了。(来源:新华网)

更多阅读

[《当代生物学》发表论文摘要\(英文\)](#)

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

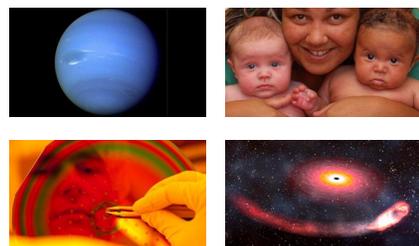
需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻

相关论文

- 1 《分子细胞》: 颜宁小组脱落酸受体研究获新进展
- 2 中科院生物物理研究所: 活性“蛋白质” 捕光“梦工厂”
- 3 美科学家发明“发电叶子” 家庭可成“发电站”
- 4 英杂志评十大动物学发现 始祖鸟化石问鼎
- 5 第十五届国际光合作用大会在京召开
- 6 《科学》: 科学家发现新叶绿素能吸收红外光
- 7 英国发现一种基因与植物低温长势有关
- 8 科学家首次发现脊椎动物细胞也能进行光合作用

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 俄科学家称人类或最终居住在超级大黑洞中
- 2 武大樊明文一论文由于署名问题被撤销
- 3 三院士致信教育部建议特殊培养刘嘉忆
- 4 2011年诺贝尔化学奖揭晓
- 5 中南大学本科生化破解国际数学难题引关注
- 6 两学生苏大校内跳楼身亡 疑为殉情自杀
- 7 2011年诺贝尔物理学奖揭晓
- 8 意科学家发现计算尸体死亡时间的“内置时钟”
- 9 北大清华跻身最新世界大学排行榜百强
- 10 中国地大就柯斯基美高校学术职务作说明

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 与2011年诺贝尔化学奖获得者Daniel Shechtman合作研究经历
- 有其子, 必有其父母 (原创+转载)
- 凤凰卫视访谈
- 我是教授, 我不和你们打, 我们去公安局评理
- 生物学研究的几种创新方式
- 转化医学是美国人玩的概念

[更多>>](#)

论坛推荐

- 金属玻璃变形与断裂的缺口效应研究
- 研究生期间各方面规划
- 量子物理学中的常用算法与程序——fortran程序
- 哈佛大学展示可垂直飞行微型机器人及相关论

文

- 代谢组学，我心中的痛
- 石油科学进展20石油开发地质

[更多>>](#)