



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



搜索

## 植物通过“断粮”击退病原体

### 该发现有望开发新型农药

文章来源: 新华网 华义 发布时间: 2016-11-28 【字号: 小 中 大】

我要分享

日本最新研究发现, 植物在感染病原体时, 会通过减少病原体可获取的糖分这种“断粮”的方式来自我防御。这一发现有望用于开发帮助植物抵御病原体的新型农药。

细菌等病原体侵入植物时, 会吸收植物光合作用时产生并蓄积的糖分。

日本京都大学等机构的研究人员发现, 拟南芥叶内部有一种蛋白质能将细胞外部糖分输送到内部。在细菌等病原体入侵时, 拟南芥会启动防御应答机制, 这种蛋白质的作用就会变强, 将细胞外部的糖分回收到内部。这相当于植物通过给细菌等病原体“断粮”, 来达到防御目的。

在实验中, 研究人员人为破坏了这种蛋白质的作用, 发现细菌数量大幅增加, 拟南芥的患病情况较为严重。

研究人员认为, 这一机制应该也存在于其他植物中, 这一发现将有助于研发帮助植物抵御病原体的新型农药。相关研究报告已发表在美国《科学》杂志的网络版上。

(责任编辑: 侯茜)

### 热点新闻

#### 中科院召开警示教育大会

中科院卓越创新中心建设工作交流研讨会召开  
国科大教授李佩先生塑像揭幕  
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星  
国科大举行建校40周年纪念大会  
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】中科院科学节 举行 9天25场科普活动

### 专题推荐

