



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

肽激素控制植物生长

<http://www.fristlight.cn> 2006-08-16

[作者] 钱铮

[单位] 新华社

[摘要] 新华社2006年8月15日电 雨后，树枝顶端长出了新芽。是什么原因使得这些嫩芽能够“正确”地生长，在合适的地方发育成新的叶子、树枝或花朵，而不会长得奇形怪状？日本一个科研小组发现，一组特殊的肽激素是控制植物生长的关键。

[关键词] 肽激素;植物;细胞;日本东京大学;名古屋大学;氨基酸;CLE肽

新华社2006年8月15日电 雨后，树枝顶端长出了新芽。是什么原因使得这些嫩芽能够“正确”地生长，在合适的地方发育成新的叶子、树枝或花朵，而不会长得奇形怪状？日本一个科研小组发现，一组特殊的肽激素是控制植物生长的关键。植物体内具有持续分裂能力的细胞组成的细胞群称为分生组织。根、茎和分枝顶端的分生组织称为顶端分生组织，正是这一部位细胞的分裂和生长使植物的根和茎不断伸长，并长出新的侧枝、叶、侧根和花朵。顶端分生组织包含多个部位，它们的生长要合理安排、平衡分配，才能使植物正常生长。这种平衡是怎样维持的，长期以来都是谜。日本东京大学、名古屋大学和理化研究所日前发表联合新闻公报说，它们的联合科研小组研究了百日草和拟南芥，发现了26种特殊的肽激素，每种都由12个氨基酸组成。这些肽激素中，有的可使细胞保持分化能力，有的能抑制花和芽的形成，还有的能阻碍根或叶的生长。根据制造这些肽激素的基因名称，研究人员将这26种肽激素统一命名为“CLE肽”。他们认为，许多高等植物体内都存在CLE肽，给植物注入这些肽，或许可以调整植物各部位生长速度，不需要其他化学物质或转基因手段的帮助。应用植物肽激素还可以使大型植物体积缩小，或抑制雄蕊生长以减少花粉生成、预防花粉过敏症等。本次研究的相关论文发表在8月11日出版的美国《科学》杂志上。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

