



详细新闻

武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

在读博士生的论文在《美国科学院院报》上发表

作者: 发布时间: 2009-12-17-15 点击次数: 2187

本网讯（通讯员 杨雪）武汉大学生命科学院何光存教授实验室与国内同行合作，经过14年的研究，近日在水稻抗褐飞虱基因克隆和抗虫分子机理方面取得重大突破，成功分离了抗褐飞虱基因*Bph14*，研究结果发表在最新一期《美国科学院院报》上（Proceedings of the National Academy of Sciences USA, PNAS）。该论文第一作者为博士生杜波和张维林。这是国际上应用图位克隆法(map-based cloning)分离得到的第一例水稻抗虫基因。

一直以来，人们对水稻如何能抗虫感到困惑不解，何光存教授实验室的该项研究结果揭示了这一机制。水稻抗褐飞虱基因*Bph14*就像一个“哨兵”，当褐飞虱为害水稻时，该基因就可感知到这一信号，并将信号传达到细胞核，调动其他基因的抗虫机制，抑制害虫的取食和消化，使害虫的生长发育受阻，害虫死亡率上升，从而使水稻免受危害。

水稻抗褐飞虱基因*Bph14*的成功克隆，将促进水稻抗稻飞虱育种研究快速发展，从而为少打农药、减少粮食损失，发展环境友好型和资源节约型农业做出重要贡献。

据了解，稻飞虱是水稻生产中最重要虫害之一，近年来我国水稻的稻飞虱发生面积达几亿亩。科学家们期望通过提高水稻品种抗性防治稻飞虱。上世纪60年代以来，全世界科学家从水稻农家品种和野生稻转育材料中鉴定出了20多个抗褐飞虱基因位点，但是一直没有克隆到这些基因，水稻抗虫性的分子机理也不甚明了。（编辑：张全友）

珞珈新闻

- 钟燕飞成功问鼎全国优秀博...
- 本科教学状态评估：引导学...
- 推动与英国、爱尔兰高校联...
- “辉煌荆楚60名片”上频现...
- 武汉大学水稻抗虫基因研究...
- 学校专题研究学习实践活动...
- 跨文化对话：媒介伦理与新...
- 项瑞望
- 地理信息系统教育部重点实...

专题网页



稿件排名

名次	用稿数	投稿数	单位
1	41	41	国际交流部
2	35	37	生科院
3	33	43	团委
4	32	32	招就处
5	28	30	经管院

留言区

游客 202.114.*.* 主题: Re: 武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破 2009-12-18 11:23:25 发表

不错不错。何老师总是能给我们带来惊喜！

游客 59.174.*.* 主题: Re: 武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破 2009-12-18 09:40:58 发表

生科院第三篇PNAS，何教授实验室第二篇IF10以上的paper，牛！

游客 218.18.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-18 08:45:13 发表

恭喜何院士, 恭喜武大

游客 128.233.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-18 05:58:29 发表

GOOD!

游客 125.220.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-17 23:05:18 发表

好 很不错

游客 222.20.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-17 21:18:39 发表

好!

游客 203.110.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-17 17:14:33 发表

纵观我国高校的竞争的趋势之一不在是SCI论文说量的多少? 而是被以用篇数。跟被引用次数! 目前国内高校北大。清华。南大。中国科技大学。复旦等正在从数量向质量转变! 我校理工医科就缺少此类有重量级的文章! 可喜可贺! 生科院好样的! 加油!

游客 202.114.*.* 主题: Re:武汉大学水稻抗虫基因研究取得突破

2009-12-17 17:03:49 发表

骄傲

主题:

用户:

文明发言, 营造网络文明

欢迎您在此留下评论, 评论需审核后才能发布。

马上发表

[设为首页](#)

[加入收藏](#)

[联系我们](#)

[校内电话](#)

[诚聘英才](#)

[关于我们](#)

[新闻投稿](#)

[老版入口](#)

电子邮箱: w1xxs@whu.edu.cn 新闻热线: 027-68754665

通讯地址: 湖北省武汉市武昌珞珈山 传真: 68754665 邮箱: 430072