

作者: Imelda V. Abano 来源: 科学与发展网络 发布时间: 2008-12-9 11:5:45

小字号

中字号

大字号

## 耐淹水稻Sub1通过国际大田试验



菲律宾的稻农 (图片来源: Imelda Abano)

科学家说,一种可以耐受完全淹没达两星期以上的新型水稻品种“大获全胜”,通过了大田试验并正在接近正式释放。

科学家希望这种水稻可以在孟加拉国和印度大显身手,在这些地区,每年至多400万吨的水稻——这足以养活3000万人——因为洪水而损失。

“Sub1”水稻和在亚洲的农民和消费者中间都很受欢迎的高产品种相同,只是它含有一个赋予了它“防水”性质的基因。

这个防水基因“sub1A”是13年前被David Mackill和许克农(Xu Kenong)在印度的一个传统水稻品种中发现的。Mackill现在是位于菲律宾的国际水稻研究所植物育种、遗传学和生物技术部门的负责人,而当时许克农是他的研究生。

科学家把这个基因插入了其他水稻品种中,结果发现当植株遭水淹没的时候该基因会启动。它让植株进入睡眠状态,让它保存能量,直到洪水退去。

在遭水淹的时候,它还会取消水稻植株的正常生长策略,也就是伸展茎叶从而试图逃离水淹。

“该研究影响的潜力是巨大的,”Mackill说。他与孟加拉国水稻研究所、印度的中央水稻研究所以及印度Narendra农业和技术大学就这个项目进行了合作。

“耐淹品种可能在很大程度上改善孟加拉国每年的水稻短缺,并显著减少其进口需求。”

作物科学家估计洪水每年导致南亚和东南亚损失10亿美元。

Mackill说,洪水甚至对水稻有益,水淹长达2周的水稻每公顷可产稻米5吨。他还说没有“sub1A”基因的水稻品种每公顷产量不到1吨。

“气候变化将最可能导致更极端的天气事件,包括风暴或者导致洪水的大降雨。我们正在继续我们的研究,从而让耐淹能力达到更高水平,”他说。

“在未来的2年里,洪水泛滥地区的小农将得到这些品种。”

这些大田试验标志着德国联邦经济合作与发展部在过去的5年时间里资助的一个项目的完成。

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

### 相关新闻

台湾第一个无稈毛水稻品种“台中193号”诞生  
 科研人员: 三峡工程蓄水可能致鄂沿江灌区电价提升...  
 水稻精确定量栽培技术实现新突破  
 转基因水稻管理漏洞  
 知识产权纠缠中国转基因水稻  
 控制稻米产量关键基因被锁定  
 水稻专家徐一戎捐赠100万元支持水稻研究  
 《自然-遗传学》: 中美科学家发现控制稻米产量关...

### 一周新闻排行

英媒体称NASA瞒报火星发现木头引争议  
 08年国家科技学术著作出版基金资助项目公布  
 美《大众科学》杂志评出七大最有前途技术  
 《自然》社论: 从饶毅崔克明之争看中国大学聘用政...  
 我国实现芯片玻色-爱因斯坦凝聚体  
 瑞典实验移魂换体 志愿者误认为进入他人身体  
 北大面临财政困难 各院系将成立筹资小组  
 评论: 钱永健的学历与大陆诺奖梦