

作者: 丁佳 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2019/3/7 12:04:25

选择字号: 小 中 大

## 中科院植物所发现乙烯调控种子休眠形成新机制

日前,中国科学院植物研究所研究员刘永秀带领的团队同德国马普植物育种所、弗莱堡大学的科研人员合作,揭示了乙烯调控种子休眠形成的新机制,对开展优化育种、减少作物种子穗发芽提供了新的理论基础。相关成果于3月6日发表在国际学术期刊《植物细胞》上。

以往研究表明,种子休眠受多种植物激素调节,除广泛报道的脱落酸和赤霉素外,乙烯也在种子休眠调控中发挥着重要作用,但对其分子机制知之较少。在本研究中,科研人员利用图位克隆技术证实,拟南芥的一个种子休眠突变体rdo3是由乙烯受体ETR1突变功能缺失引起的。在该突变体中,乙烯响应因子ERF12表达上调,其表达的蛋白ERF12可以结合种子休眠关键因子的启动子,并通过招募抑制因子抑制其表达,进而负调控种子休眠。

穗发芽是指农作物种子在收获前由于潮湿天气诱发的在母体植株上发芽的现象,严重影响农作物的产量及加工食品品质,是一种世界性的灾害。防止穗发芽发生的有效途径是使种子成熟后保持适度的休眠,使其既不会发生穗发芽现象,又不至于因休眠过深影响田间出芽率。

DOI: 10.1105/tpc.18.00449

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。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

**姑苏人才计划** 苏州  
创新团队最高奖励5千万

**江南大学** 2019年  
海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻      相关论文
- 1 中科院大化所1,2-二醇C-C键氧化断裂研究取得新进展
  - 2 跨越科技成果转化无人区“达尔文死海”
  - 3 葛均波: 应从根本上提升医学人才培养质量
  - 4 高维量子密钥分发方案获验证
  - 5 中国房地产去库存研究方法获新进展
  - 6 没想到,肚子里的细菌还能帮你御寒
  - 7 老委员关心的老问题
  - 8 玉兔二号在月亮上看石头 专家解释其中奥秘

图片新闻

[>>更多](#)

- 一周新闻排行      一周新闻评论排行
- 1 人才东南飞: 人可以走,“帽子”得留下
  - 2 “师”多“生”少 博士生招生规模亟须扩大
  - 3 科技评价体系“崇洋”,是骨子里缺少“自信”
  - 4 破除“四唯”后,人才究竟该如何评价
  - 5 四部门等联手推进七项行动为科研人员减负
  - 6 营造良好科研生态再出“大招”: 包干制要来
  - 7 舒红兵: 科研界待遇乱象严重 机构挖人恶性竞争
  - 8 加州大学与爱思唯尔“一刀两断”
  - 9 科研冷板凳上的“青焦”何处安放
  - 10 科技部部长王志刚: “包干制”不是什么都包
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 拒稿“坑”你知多少? 如何argue更有效 | 大咖讲座
  - 深度学习的几何理解(3) - 概率变换的几何观点
  - 英国大学科研评价: 不看影响因子, 慎看引用数
  - 冷兵器时代的热战争

- 女艺术工作者转型为程序员
- 内生地下水科学问题之外力解决

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2019 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783