



2019年第17期总17期

设施园艺专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 拜耳公司投50亿欧元开发新除草剂
2. 遗传发育所农业资源研究中心与生物物理所合作在植物蛋白质氧化折叠研究中取得进展
3. 俄农业企业加大自产蔬菜加工量
4. 寿光蔬菜以新优势在俄罗斯市场打出品牌

▶ 学术文献

1. BRs对低温胁迫条件下的抗氧化以及PGR5依赖性的光保护能力的正调控

中国农业科学院农业信息研究所

联系人：孟思达；顾亮亮

联系电话：024-88342256

邮箱：agri@ckcest.cn

2019年6月24日

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统：<http://agri.ckcest.cn/>

▶ 前沿资讯

1. 拜耳公司投50亿欧元开发新除草剂

简介: 北京时间14日消息,孟山都的母公司德国拜耳集团周五表示,将投资50亿欧元(约合56亿美元)开发新的除草剂产品,争取到2030年将其对环境的影响减少30%。这是该公司为应对美国草甘膦除草剂致癌诉讼的影响而做出的最新努力。

来源: 基因农业

发布日期: 2019-06-17

全文链接:

<http://www.agrogene.cn/info-5625.shtml>

2. 遗传发育所农业资源研究中心与生物物理所合作在植物蛋白质氧化折叠研究中取得进展

简介: 中科院遗传发育所农业资源研究中心吕东平研究组与中科院生物物理所王志珍研究团队通过合作研究,在植物蛋白质氧化折叠研究中取得进展。该研究结果近日在线发表于《植物生理》杂志。

来源: 科学网

发布日期: 2019-06-13

全文链接:

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2019/6/427352.shtm>

3. 俄农业企业加大自产蔬菜加工量

简介: 据市场分析机构提供的数据,2018年俄罗斯市场进口的胡萝卜主要来自白俄罗斯,以色列和中国三个国家,所占比重分别为28.7%,26.8%和26.0%,而在俄罗斯限制食品进口之前,进口胡萝卜大多来自波兰和荷兰。

来源: 蔬菜网

发布日期: 2019-05-29

全文链接:

<http://www.vegnet.com.cn/News/1296288.html>

4. 寿光蔬菜以新优势在俄罗斯市场打出品牌

简介: 6万吨蔬菜,交易额超过10亿元,这是去年山东省寿光蔬菜出口俄罗斯的数据。寿光菜运到俄罗斯,路程2600公里,穿越山东、天津、河北、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古等多省市自治区,历时约40小时。

来源: 蔬菜网

发布日期: 2019-05-29

全文链接:

<http://www.vegnet.com.cn/News/1296277.html>

学术文献

1 . Brassinosteroids act as a positive regulator of photoprotection in response to chilling stress (BRs对低温胁迫条件下的抗氧化以及PGR5依赖性的光保护能力的正调控)

简介: Photoprotection is an important strategy adopted by plants to avoid photoinhibition under stress conditions. However, the way in which photoprotection is regulated is not fully understood. Here, we demonstrate that tomato (*Solanum lycopersicum* L.) mutants of brassinosteroid (BR) biosynthesis (*dwf*) and related signaling through BRASSINAZOLE-RESISTANT 1 (*bzr1*) are more sensitive to photosystem (PS) II and PSI photoinhibition, with decreased cyclic electron flow (CEF) around PSI and lower non-photochemical quenching (NPQ), accumulation of PSII subunit S (PsbS), violaxanthin de-epoxidase (VDE) activity and D1 protein abundance. Chilling induced the accumulation of active BRs and activated BZR1, which directly activates the transcription of RESPIRATORY BURST OXIDASE HOMOLOG1 (RBOH1) and H₂O₂ production in the apoplast. While apoplastic H₂O₂ is essential for the induction of PROTON GRADIENT REGULATION5 (PGR5)-dependent CEF, PGR5 participates in the regulation of chilling- and BR-dependent induction of NPQ, accumulation of D1, VDE and PsbS proteins, transcription of genes involved in redox signaling, hormone signaling and activity of several antioxidant enzymes. Mutations in BZR1 and PGR5 or suppressed transcription of RBOH1 compromised chilling- and BR-induced photoprotection, resulting in increased sensitivity to photoinhibition. These results demonstrate that BRs act as a positive regulator of photoprotection in a redox-PGR5-dependent manner in response to chilling stress in tomato.

来源: Plant Physiology

发布日期: 2019-06-15

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/06/80/Csgk0F0I1quAftpNADQRz82E0XE971.pdf>