



党政工作

要闻中心

通知公告

科研工作

科技服务

学科团队

视频专区

联系我们

首页 > 农业生物基因研究中心 > 科研工作

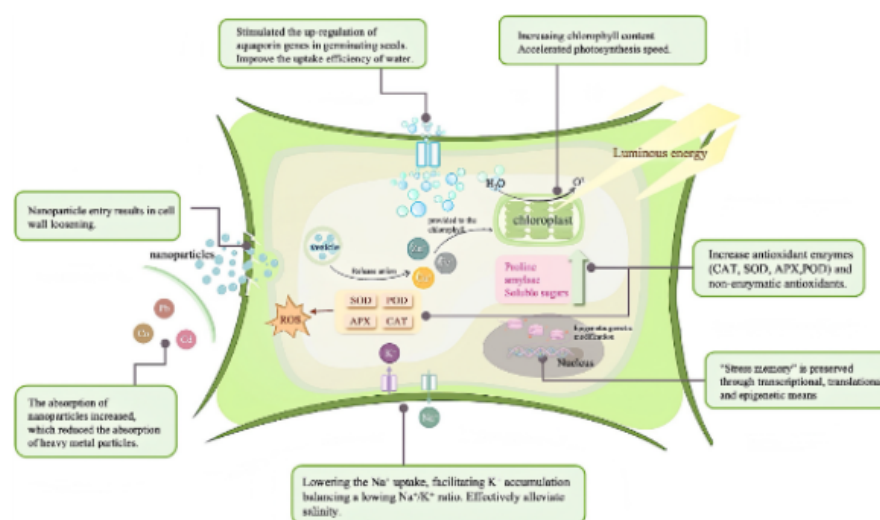
基因中心联合华南农业大学系统综述纳米引发技术提高种子活力的研究进展

时间: 2024-07-26 09:18 来源: 本网 【字体: 大 中 小 】 分享到:

近日，基因中心联合华南农业大学在国际学术期刊Plant Physiology and Biochemistry（中科院二区，IF=6.1）发表题为“Nanoprimering boost seed vigor: Deeper insights into the effect mechanism”的综述性论文。基因中心与华南农业大学联合培养硕士研究生杨乐、张来桐、基因中心助理研究员张琪为论文的共同第一作者，基因中心陈兵先研究员和华南农业大学徐振江教授为论文的共同通讯作者。其他研究生也参与了相关工作。

种子活力是种子质量的核心。种子引发技术是提高作物种子萌发活力的有效手段，纳米引发在提升种子活力和成苗率，抵御非生物胁迫等方面具有更为显著的优势。在作用机制方面，纳米引发通过刺激水通道蛋白的表达和增强淀粉酶的活性提高种子发芽率。适宜浓度的纳米颗粒可调节种子内源活性氧平衡，增强种子抗氧化能力，改善其对氧化应激的反应，提高对生物和非生物胁迫的耐受能力。利用纳米颗粒引发种子的积极影响不仅限于种子发芽和幼苗生长阶段，甚至可持续作物的整个生命周期。该综述对各种纳米颗粒引发种子的最新研究进展进行全面概述，以期利用纳米颗粒提高种子活力上的理论与应用研究提供参考和借鉴。

论文链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942824005631>



院内链接

政府机构

友情链接

