

【作者】	欧红梅, 徐玉品, 张自立
【单位】	安徽农业大学资源与环境学院, 安徽合肥
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	22
【发表页码】	10465-10467
【关键字】	拟南芥; 镧; 低pH; 种子萌发; 主根生长
【摘要】	<p>[目的] 研究La<sup>3+</sup>和pH值对拟南芥种子萌发和主根生长的影响, 优化拟南芥抗La<sup>3+</sup>突变体的筛选条件。[方法] 通过人工控制pH值研究低pH值和La<sup>3+</sup>对拟南芥种子萌发及主根生长的影响。[结果] 拟南芥种子萌发的适宜pH值范围较宽, 但过低pH值会推迟种子发芽, 降低种子萌发率。随着酸度的增加, 主根生长受到抑制。pH=5.5时, 拟南芥种子萌发和主根生长受到的影响较小。La<sup>3+</sup>浓度为5 mg/kg及以下时刺激种子萌发, 为10 mg/kg及以上时推迟种子萌发, 为1 mg/kg时刺激主根生长, 为5 mg/kg及以上时显著抑制主根生长。随着La<sup>3+</sup>浓度的增加, 种子萌发和主根生长受到的抑制作用增强。在去P培养基与纯La培养基中, 拟南芥种子萌发和主根生长对La<sup>3+</sup>的反应趋势基本相同。[结论] 过低pH值和不低于5 mg/kg的La<sup>3+</sup>浓度对拟南芥种子萌发和主根生长有负面影响。</p>
【附件】	 PDF下载 <a href="#">PDF阅读器下载</a>

关闭