

【作者】	王学
【单位】	山东理工大学生命科学学院, 山东淄博
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	23
【发表页码】	9861-9862, 9969
【关键字】	蜈蚣萍; 硼; 铅; 抗氧化酶
【摘要】	<p>[目的] 探讨了外源硼缓解植物重金属毒害的机制。[方法] 以水生植物蜈蚣萍为材料, 研究了外源硼对不同浓度铅胁迫下植物叶内O_2^-、$[[KG-4]] \cdot$产生速率、叶绿素、可溶性蛋白含量以及超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化物酶(POD)和过氧化氢酶(CAT)活性的影响。[结果] 随铅浓度的升高, 叶绿素和可溶性蛋白含量逐渐下降, 抗氧化酶系统的平衡被打破, O_2^-、$[[KG-4]] \cdot$产生速率急剧上升。而外施硼有效维持了抗氧化酶系统的平衡, 降低了O_2^-、$[[KG-4]] \cdot$产生速率, 并且提高了铅胁迫下蜈蚣萍叶内可溶性蛋白和叶绿素含量。[结论] 外源硼有效缓解了植物的铅毒害。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭