

【作者】	杨敏文, 柯世省
【单位】	台州学院, 浙江临海
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	30
【发表页码】	13029 - 13031 , 13035
【关键字】	铅胁迫; 生长分析; 活性氧; 抗氧化酶活性; 苋菜
【摘要】	<p>[目的] 了解铅对植物生长的抑制作用。[方法] 以苋菜品种一点红为试材, 采用盆栽试验, 以醋酸铅配制土壤铅含量分别为0.1、0.2、0.4、0.8和1.6 mmol/kg干土, 不加铅为对照, 研究铅处理对苋菜生长、铅积累和活性氧代谢的影响。[结果] 播种45 d后, 铅胁迫(>0.4 mmol/kg)下苋菜的生长受到明显抑制, 其中根受到的抑制程度最高。铅胁迫明显增加了苋菜器官中铅的含量, 并主要积累在根部。随着铅处理浓度的增加, 成熟叶超氧阴离子产生速率加快, 过氧化氢含量、SOD和POD活性增加, CAT和APX活性降低, 氧阴离子产生速率、过氧化氢含量、MDA含量和细胞电解质渗漏增加。[结论] 铅胁迫引起苋菜活性氧代谢失衡, 过氧化作用加剧, 导致植物生长受阻。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭