

【作者】	王锦文, 白秀, 陈锦峰, 王江
【单位】	台州学院生命科学学院, 浙江临海
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	21
【发表页码】	10253-10254, 10257
【关键字】	香樟; 重金属; 叶绿素; 抗氧化酶; 丙二醛; 脯氨酸
【摘要】	<p>[目的] 阐明重金属Pb /Zn复合污染对香樟生理的影响, 为利用香樟进行尾矿恢复提供技术支持。[方法] 以香樟为试验材料, 采用土培盆栽方法, 研究不同复合重金属Pb/Zn浓度 (0、200、400和800 mg/kg) 对樟树叶和根中的叶绿素含量、抗氧化酶 (SOD、POD和CAT) 活性、丙二醛 (MDA) 和脯氨酸 (Pro) 含量的影响。[结果] 随着复合重金属处理浓度的增加, 叶绿素全量、叶绿素a含量和叶绿素b含量呈现明显的下降趋势, 但是叶绿素a/ b比值只在复合重金属浓度为800 mg/kg时明显下降。复合重金属对樟树幼苗抗氧化酶活性有着不同的影响作用, 对POD呈现明显的抑制作用, 对SOD则表现出促进的作用, 而对CAT则是呈明显的低促高抑现象。随着重金属处理浓度的升高, 叶和根中的MDA和Pro呈现明显增加的趋势。[结论] 重金属胁迫对香樟的光合作用产生了抑制作用, 对抗氧化酶活性表现出不同的影响作用。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭