

【作者】	施晓东，常学秀，彭丽，赵常友，刘潮
【单位】	曲靖师范学院生物资源与环境科学学院，云南曲靖
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	27
【发表页码】	11995 - 11996 , 12060
【关键字】	白茅; 蔗草; EDTA ; 重金属污染; 土壤净化率
【摘要】	<p>[目的] 探索采用生物与化学相结合对重金属污染土壤进行人工修复的最佳方法。[方法] 以污染区采集的白茅和蔗草种子为试材，采用温室盆栽法研究在不同浓度梯度的EDTA(1、3、5、10、15 mmol/L) 调控下白茅和蔗草对土壤中Cd、Zn、Pb 积累的影响。[结果] 调控剂EDTA 不同程度地增加了白茅和蔗草对土壤重金属的吸收，提高了植物对污染土壤的净化率。不同植物对不同土壤重金属污染元素的净化需要不同EDTA 浓度调控。采用3 mmol / L EDTA 调控时白茅对土壤Cd、Zn 污染的净化率最高，分别为0.226 % 和0.305 % ;15 mmol / L EDTA 调控时对土壤Pb 污染的净化率最高(0.047 %)。采用10 mmol / L EDTA 调控时蔗草对Zn 和Pb 净化率最大，分别为0.305 % 和0.042 % ;15 mmol / L EDTA 调控时对Cd 净化率最大(0.211 %)。[结论] 修复土壤Cd、Zn、Pb 污染的最佳方法是蔗草+ 10 mmol / L EDTA 。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭