

【作者】	林云青, 章钢娅, 龚华
【单位】	土壤与农业可持续发展国家重点实验室, 中国科学院南京土壤研究所, 江苏南京
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	21
【发表页码】	10090-10092, 10114
【关键字】	钠基蒙脱石; 有效态重金属; Na ⁺ ; 电导率
【摘要】	<p>【目的】 研究添加钠基蒙脱石对重金属污染红壤中Cu、Zn、Pb和Cd的改良效应。【方法】 以采自江西贵溪铜尾矿污染红壤为样品, 通过室内恒温培养试验, 设5个处理(添加钠基蒙脱石0%、1%、2%、4%、8%), 测定处理后各样品的土壤有效态重金属含量、水浸提液的Na⁺、电导率及pH值, 分析它们之间相关性。【结果】 添加4%和8%的钠基蒙脱石能显著降低重金属污染红壤中有效态Cu、Zn、Pb和Cd的含量, 与对照相比, 分别降低33.8%和40.2%、33.2%和37.2%、28.4%和32.7%、35.7%和34.5%; 随钠基蒙脱石添加量的增加, 土壤水浸提液的Na⁺和电导率以及土壤的pH值逐渐升高。【结论】 钝化机理分析表明, 重金属污染土壤添加钠基蒙脱石使土壤的pH值升高, 增加土壤的吸附性能, 使重金属离子与钠基蒙脱石中的Na⁺发生了置换反应。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载 关闭