

【作者】	吕文英, 汪玉娟, 汤洁婷
【单位】	广东工业大学环境科学与工程学院, 广东广州
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	33
【发表页码】	14725 - 14726 , 14824
【关键字】	广州; 水田土壤; 旱田土壤; 重金属形态; 生物有效性
【摘要】	<p>[目的] 为研究农田土壤中镉、铬、铜、铅、锌的生物有效性提供依据。 [方法] 研究测定了广州一城中村的水田和旱田土壤中的重金属镉、铬、铜、铅、锌的含量, 并采用五态分级法对镉、铬、铜、铅、锌在土壤中的存在形态进行了提取和测定, 在此基础上探讨了这些重金属的生物有效性。 [结果] 结果表明, 该村的水田和旱田土壤中镉的含量分别为土壤环境质量标准(GB15618-1995)二级标准值的6.87倍和10.23倍; 铜含量分别为标准值的4.68倍和3.76倍, 锌含量分别为标准值的1.22倍和2.01倍, 铬和铅达标。水田土壤中镉和铬以残渣态为主, 铜以有机态为主, 铅以有机态和残渣态为主, 锌以铁/锰态为主。旱田土壤中镉、铬和铅以残渣态为主, 铜以有机态为主, 锌以铁/锰态为主。 [结论] 重金属的可交换态和碳酸盐态具有较高的生物有效性, 镉在水田和旱田的可交换态与碳酸盐态之和为0.32 mg/kg 和0.31 mg/kg, 超过土壤环境质量标准(GB15618-1995)二级标准值, 其污染状况值得关注。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭