

孔文杰^{1, 2} 倪吾钟^{1, *}

(1浙江大学 环境与资源学院, 浙江 杭州 310029; 2菏泽学院, 山东 菏泽 274000; *通讯联系人, E-mail:wzni@zju.edu.cn)

摘要: 通过田间试验研究了有机无机肥配施对土壤—水稻系统重金属平衡的影响。试验设置化肥(T1)、化肥+低量有机肥(T2)、化肥+中量有机肥(T3)、化肥+高量有机肥(T4)等4个处理, 各处理施肥量相等, 重复4次。试验结果表明, 在等养分条件下, 不同施肥处理对水稻地上部及籽粒的干质量没有显著的影响; 糙米镉含量有随有机肥配施比例提高而增加的趋势, 中量和高量有机肥与化肥配施处理(T3和T4)糙米镉含量分别为0.20和0.19 mg/kg, 已接近谷类污染的临界值0.2 mg/kg, 存在一定的健康风险。不施有机肥和低量有机肥与化肥配合施用都会导致锌和铜的亏缺, 适量有机肥与化肥配合施用可保持微量营养元素的平衡, 也能有效降低重金属污染风险, 是建立可持续农业的有效途径。

关键词: 化肥; 有机肥; 配合施肥; 重金属平衡; 水稻; 农产品安全生产

中国水稻科学. 2006, 20(5): 517-523

.....
.....