



地化所水稻富集甲基汞机理研究取得新成果

文章来源：地球化学研究所

发布时间：2011-03-28

【字号：小 中 大】

由中国科学院地球化学研究所环境地球化学国家重点实验室冯新斌研究员带领的汞课题组早期研究发现，我国西南汞矿区食用稻米是农村居民甲基汞暴露的主要途径，这一研究成果打破了传统的“食用鱼类等水产品是人体甲基汞暴露的主要途径”的国际共识。自此，稻田生态系统汞的生物地球化学过程，成为当前该领域研究的重要内容和研究热点。

该课题组的最新研究成果表明：（1）与水稻其他部位（根、茎和叶等）相比，稻米具有最强的甲基汞富集能力；（2）稻田土壤是水稻体内甲基汞的主要来源。（3）在稻田这种特殊的湿地生态系统中，来自大气沉降的“新”汞易于被转化为高神经毒性的甲基汞，进而在水稻体内富集；（4）水稻对甲基汞的富集是一个吸收-运移-富集的动态变化过程。

以上成果分别以 [Distribution Patterns of Inorganic Mercury and Methylmercury in Tissues of Rice \(*Oryza sativa* L.\) Plants and Possible Bioaccumulation Pathways](#) 和 [The Process of Methylmercury Accumulation in Rice \(*Oryza sativa* L.\)](#) 为题发表在 *Journal of Agriculture and Food Chemistry* (DOI: 10.1021/jf904557x) 和 *Environmental Science & Technology* (DOI: 10.1021/es103384v) 期刊上。

打印本页

关闭本页