

环境科学与信息技术

蔬菜及土壤的铅、镉、铜和锌污染及评价方法初探

祖旭宇¹,李元^{2**},Christian Schwartz³

1. 南华大学生命科学与技术学院生物教研室, 湖南 衡阳 421001;
2. 云南农业大学资源与环境学院生态环境研究所, 云南 昆明 650201;
3. 法国卡萨里克大学里尔高级农学院, 里尔)

收稿日期 2003-5-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过大田调查的方法,应用聚类分析和综合污染指数法,对云南省昆明市蔬菜及其土壤中Pb,Cd,Cu和Zn污染进行了评价。结果表明:(1)土壤重金属Pb,Cd,Cu,Zn的超标率依次为: Cd>Cu>Zn>Pb。综合污染指数: Cd和Cu为中污染, Pb和Zn为轻污染。蔬菜土壤重金属总的综合评价为中污染。聚类分析结果为菜豆、番茄和青花菜的土壤污染较严重。(2)蔬菜Pb,Cd,Cu,Zn的含量超标率依次为: Pb>Cu >Cd>Zn。聚类分析表明: 萝卜、菜豆和番茄污染较严重。(3)聚类分析与污染指数评价具有一致性、可比性,结合两种方法进行分析评价更加合理、科学。

关键词 [蔬菜](#) [重金属](#) [综合污染评价](#) [聚类分析](#)

分类号 [X 53](#) [X 503.231](#)

DOI:

通讯作者:

李元

作者个人主页: [祖旭宇¹](#); [李元^{2**}](#); [Christian Schwartz³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(633KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“蔬菜”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [祖旭宇](#)

· [李元](#)

· [Christian Schart](#)