

光谱学与光谱分析

应用 ICP-MS 检测转 Bt 基因玉米中重金属含量

芮玉奎¹, 郭晶¹, 黄昆仑^{1,2}, 金银花¹, 罗云波^{1*}

1. 中国农业大学食品科学与营养工程学院, 北京 100083
2. 农业部农产品质量安全监督检验测试中心, 北京 100083

收稿日期 2005-12-10 修回日期 2006-3-28 网络版发布日期 2007-4-26

摘要 随着转基因食品的推广应用, 人们越来越关心其食用安全性。以转基因玉米及其亲本为实验材料, 借助于 ICP-MS 对转基因玉米及其亲本中重金属进行了测定。结果显示, 外源基因的整合导致了转基因玉米重金属(Ni, Cu, Cd, As, Cr, Zn 和 Hg) 含量显著低于亲本对照, 两对转基因抗虫玉米及其亲本对比结果相似; 但是有的重金属(V, Co, Pb) 含量与对照相比变化没有明显规律。这些结果说明转 Bt 基因玉米籽粒中重金属含量会受到 Bt 基因的影响, 但是影响的方向和机理上不清楚, 所以转基因技术如果控制不严可能会对玉米的食用安全性产生不良影响, 转基因植物的推广应用应当严格审查。具体发生上述变化的原因尚需要进一步研究。

关键词 [转基因食品安全](#) [ICP-MS](#) [重金属](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
罗云波

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(869KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“转基因食品安全” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [芮玉奎](#)
- [郭晶](#)
- [黄昆仑](#)
- [金银花](#)
- [罗云波](#)