

A

自动质谱退卷积定性系统 (AMDIS) 用于重叠农药峰的 GC/MS 质谱图退卷积处理

@张伟国\$中国农业大学理学院!北京100094 @雷宏洲\$中国农业大学信电学院!北京100094 @韩天祥\$中国农业大学理学院!北京100094 @吴平\$中国农业大学信电学院!北京100094 @李重九\$中国农业大学理学院!北京100094

收稿日期 2004-11-22 修回日期 网络版发布日期:

摘要 采用自动质谱退卷积定性系统 (AMDIS) 分别对4组具有不同重叠程度的农药质谱图进行了退卷积拆分处理,并调用拆分前后的谱图在NIST谱库中进行检索。通过对检索结果的分析,初步研究了AMDIS对不同重叠程度的农药质谱图的拆分能力,同时对拆分后新建质谱图中错误或丢失离子进行了分析。结果发现,AMDIS对于扫描数差距大于1的重叠农药峰有较好的拆分结果,可有效地排除重叠峰质谱图互相干扰,增加对目标农药定性的准确性,但同时也存在漏筛共存离子、灵敏度低等缺点。

关键词 [农药残留](#) [气相色谱质谱\(GC/MS\)](#) [重叠农药峰](#) [自动质谱退卷积定性系统\(AMDIS\)](#)

分类号 [O657.63](#) [TQ453.2](#)

Deconvolution Overlapping Pesticides Gas Chromatography-Mass Spectrometry Using Auto Mass Deconvolution & Identification System (AMDIS)

ZHANG Wei-guo1, LEI Hong-zhou2

Abstract Auto Mass Spectral Deconvolution & Identification System (AMDIS) was used to deconvolute four examples of overlapped pesticides. The shortcoming and advantage of AMDIS were analyzed. The results show there is a good result when the scan number difference of overlapped pesticide exceeded 1. This advantage will help to remove the interference through overlapping components each other, and confirm results more correctly. On the other hand, there are shortcomings such as missing non-characteristic ions and low detect ability.

Key words [pesticides residue](#) [gas chromatography-mass spectrometry \(GC/MS\)](#) [overlapping pesticides](#) [auto mass spectral deconvolution & identification system \(AMDIS\)](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(285KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“农药残留”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)