

光谱学与光谱分析 2006 26 (12): 2190-2192 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

近红外光谱技术在检测转基因油菜籽中芥酸和硫甙上的应用研究

芮玉奎¹, 黄昆仑^{1, 2}, 王为民³, 郭晶¹, 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
3. 农业部科技发展中心, 北京 100026

收稿日期 2005-7-10 修回日期 2005-10-20 网络版发布日期 2006-12-26

摘要 随着转基因食品的迅速发展, 人们越来越关心其食用安全性。以转基因油菜及其亲本为实验材料, 借助于近红外光谱仪对转基因油菜及其亲本中的芥酸和硫甙进行了测定分析: 扫描区间为 $12\ 000\sim 4\ 000\ \text{cm}^{-1}$, 分辨率为 $4\ \text{cm}^{-1}$, 扫描次数为64次。结果显示近红外检测样品的结果与通用方法结果相近, 说明通过扫描光谱加上数学和计算机软件分析, 非常准确、方便的测定了转基因油菜中的芥酸和硫甙。结果表明, 转基因油菜中的芥酸含量明显高于亲本中的含量, 芥酸含量是非转基因亲本1.5~2.0倍; 硫甙含量也表现出芥酸相同的规律, 转基因油菜中显著高于其相应亲本, 是亲本含量的1.3~1.51倍以上。所以, 在转基因作物的育种过程中, 在改善个别性状的同时, 如何保持其他优良性状应当引起重视。

关键词 [近红外光谱](#) [转基因食品安全](#) [检测](#) [芥酸](#) [硫甙](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

罗云波

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(341KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“近红外光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

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

51.1a