

光谱学与光谱分析

FTIR光谱法与燕窝的品质分析

邓月娥^{1, 2}, 孙素琴^{1*}, 周群¹, 李翱³

1. 生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室, 清华大学化学系, 北京 100084
2. 河南科技学院化工系, 河南 新乡 453003
3. 深圳太太药业股份有限公司, 广东 深圳 518008

收稿日期 2005-6-28 修回日期 2005-9-16 网络版发布日期 2006-6-26

摘要 直接采用傅里叶变换红外光谱法(FTIR)获得了30种干燕窝产品的红外光谱图。结果显示, 这些谱图与天然燕窝的红外光谱图均有不同程度的差异, 主要表现在蛋白质、氨基酸($1\ 634, 1\ 535\ \text{cm}^{-1}$)和多糖($1\ 034\ \text{cm}^{-1}$)等主要营养成分的吸收峰; 在干燕窝的谱图中, 亚甲基的吸收峰($2\ 935\ \text{cm}^{-1}$)及蛋白质和氨基酸的吸收峰($1\ 647, 1\ 533, 1\ 447\ \text{cm}^{-1}$)等处的峰形、峰位和峰强度均与明胶的谱图较相似, 说明大多数干燕窝样品中添加了不同量的明胶等物质; 有些干冰糖燕窝产品中冰糖含量高达99%, 燕窝仅含1%, 在红外谱图上几乎观察不到燕窝的特征峰。因此, 市售燕窝的质量令人担忧。用FTIR可简便、快速、直观的评价燕窝产品的品质。

关键词 [傅里叶变换红外光谱](#) [燕窝](#) [蛋白质](#) [氨基酸](#) [多糖](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
孙素琴

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(944KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“傅里叶变换红外光谱”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [邓月娥](#)
- [孙素琴](#)
- [周群](#)
- [李翱](#)