

光谱学与光谱分析

块菌的傅里叶变换红外光谱研究

赵德璋¹,刘刚^{1*},宋鼎珊²,刘剑虹³,周翊蓝⁴,欧家鸣¹,孙世中³

1. 云南师范大学物理系, 云南 昆明 650092
2. 昆明食用菌研究所, 云南 昆明 650223
3. 云南师范大学分析测试中心, 云南 昆明 650092
4. 中国科学院昆明植物研究所, 云南 昆明 650204

收稿日期 2005-6-1 修回日期 2005-8-28 网络版发布日期 2006-8-26

摘要 块菌是珍稀野生食用菌,其蛋白质和糖类含量较高,块菌多糖具有潜在的药用价值。文章利用傅里叶变换红外光谱技术(FTIR)对五种云南野生块菌作了研究。结果表明,块菌属真菌有其独特的光谱特征,全谱最强峰为出现在 $1\ 042$ 和 $1\ 077\ \text{cm}^{-1}$ 附近的强双峰。在脂分子的羰基峰 $1\ 742\ \text{cm}^{-1}$ 及糖类异构体的指纹区 $1\ 200\sim 750\ \text{cm}^{-1}$,不同种类、不同产地块菌的光谱有明显差异,另外,正常块菌和霉变块菌的光谱亦有明显差异,主要体现在谱峰吸收强度的变化上,部分谱峰吸收强度比的变化表明,块菌样品变质前后,其蛋白质和糖类物质的含量发生了变化。FTIR光谱提供了块菌成分的有关化学信息,为鉴别块菌和区分块菌的种类、质量提供了简便快捷的手段。

关键词 [块菌](#) [傅里叶变换红外光谱](#) [鉴别](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

刘刚

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(441KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“块菌”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵德璋](#)

· [刘刚](#)

· [宋鼎珊](#)

· [刘剑虹](#)

· [周翊蓝](#)

· [欧家鸣](#)

· [孙世中](#)