

光谱学与光谱分析

基于近红外的奶粉品质检测技术研究

吴静珠^{1,3}, 王一鸣^{1*}, 张小超², 徐云¹

1. 中国农业大学信息与电气工程学院, 北京 100083

2. 中国农业机械化科学研究院, 北京 100083

3. 北京工商大学信息工程学院, 北京 100037

收稿日期 2005-8-10 修回日期 2006-1-20 网络版发布日期 2007-9-26

摘要 奶粉种类繁多且检测的理化指标较多, 为了进一步简化近红外光谱检测技术在奶粉生产过程中的应用步骤, 文章首次提出了建立包含不同种类奶粉样品集的6个指标: 酸度、脂肪、乳糖、蔗糖、蛋白和灰分的近红外模型, 用于奶粉质量控制。该文采用全谱分析结合模型优化方法研究, 分别建立了该混合奶粉样品集的6个指标的近红外模型。实验表明: 除酸度外, 该研究所建立混合奶粉的其他理化指标的近红外定标模型具有较好的稳定性和预测能力(RSD<10%, RPD>3)。因此该方法的提出可以简化近红外技术在奶粉定量分析中的步骤。

关键词 [近红外](#) [奶粉](#) [模型优化](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

王一鸣 pubwu@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(1007KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“近红外”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [吴静珠](#)

•

• [王一鸣](#)

• [张小超](#)

• [徐云](#)