

光谱学与光谱分析

基于近红外的PLS量化模型鉴定西湖龙井真伪的研究

周健¹,成浩^{1*},贺巍²,王丽鸳¹,吴迪¹

1. 农业部茶叶化学工程重点开放实验室, 中国农业科学院茶叶研究所, 浙江, 杭州 310008
2. 南京农业大学, 江苏 南京 210095

收稿日期 2007-11-18 修回日期 2008-2-22 网络版发布日期 2009-5-1

摘要 对西湖龙井进行原产地精确鉴定是规范市场, 打击假冒伪劣的迫切需求。文章利用近红外技术对西湖龙井的真伪鉴定进行了研究, 提出了一种模型以进行西湖龙井鉴别的新方法。结果表明, 利用西湖龙井茶和其他地区以龙井加工工艺制成的扁形茶全区域的近红外原始光谱, 分别对其进行赋值, 采用PLS法建立了西湖龙井的预测模型(主成分数为15), 通过预测值和西湖龙井的临界值进行比对实现了对西湖龙井的真伪的准确鉴定。对70份定标样品和24份外部验证未知样品鉴定结果的准确率都达到了100%, 证明利用定量分析的PLS法建立的模型能有效准确地进行西湖龙井的真伪鉴定。

关键词 [近红外](#) [光谱](#) [鉴定](#) [偏最小二乘法](#) [西湖龙井](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)05-1251-04](#)

通讯作者:

成浩 zjph263@126.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(764KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“近红外”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周健](#)

· [成浩](#)

· [贺巍](#)

· [王丽鸳](#)

· [吴迪](#)