

光谱学与光谱分析

构建整粒油菜籽脂肪酸成分近红外反射光谱分析模型的研究

吴建国, 石春海*, 张海珍

浙江大学农业与生物技术学院农学系, 浙江 杭州 310029

收稿日期 2004-6-6 修回日期 2004-10-26 网络版发布日期 2006-2-26

摘要 选用具有多年份、多地点、变异大的497份油菜籽育种材料组成原始样品集, 光谱经散射和数学预处理利用改良偏最小二乘法(MPLS)构建各脂肪酸近红外反射光谱(NIRS)校正模型, 同时采用三种不同用量的样品杯进行NIRS建模分析。结果表明, 以8 g样品校正建模效果最好, 六种脂肪酸的校正决定系数为0.74~0.98。同时以3和0.6 g样品分别发展的校正模型效果也较好, 两者分析效果相近。各项决定系数(RSQ1, 1-VR)高, 相应的各项误差(SEC, SECV)较低。该研究以完整油菜籽为样品所建立的脂肪酸NIRS模型, 可直接用于育种材料选择、突变体筛选和种质资源的评价等研究。

关键词 [近红外反射光谱](#) [油菜籽](#) [脂肪酸](#) [校正模型](#)

分类号 [O657.1](#)

DOI:

通讯作者:
石春海

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(471KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“近红外反射光谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [吴建国](#)

· [石春海](#)