

光谱学与光谱分析

基于高光谱遥感技术的不同小麦品种条锈病病情指数的反演

郭洁滨, 黄冲, 王海光, 孙振宇, 马占鸿\*

中国农业大学植物病理学系, 农业部植物病理学重点开放实验室, 北京 100094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2009-12-1

**摘要** 应用混合品种控制小麦条锈病在国内外日益受到重视, 通过采集田间不同品种混合小麦条锈病各级病情梯度的高光谱遥感数据, 将光谱数据与条锈病病情数据进行相关性分析, 利用4个光谱参数构建其与病情指数的回归模型。结果表明, 不同小麦品种组合在不同的病情指数情况下, 其冠层光谱信息都表现了一致的变化规律; 冠层反射率在可见光区与病情指数为正相关, 而在近红外区则达到了显著的负相关; 利用690与850 nm处的反射率、SDr、NDVI以及RVI与病情指数构建的回归模型拟合效果较好。研究表明利用高光谱反演条锈病病情指数是可行的, 并且小麦不同品种对反演效果影响不大。

**关键词** [高光谱](#) [小麦条锈病](#) [病情指数](#) [反演模型](#)

分类号 [O657.3,S127](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)12-3353-05](#)

通讯作者:

马占鸿 [mazh@cau.edu.cn](mailto:mazh@cau.edu.cn)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(746KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“高光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郭洁滨](#)

· [黄冲](#)

· [王海光](#)

· [孙振宇](#)

· [马占鸿](#)