

耕作栽培·生理生化

封育条件下草地光谱反射特征及地上生物量估测\*

陈 功,王建伟

(云南农业大学动物科学技术学院,云南 昆明 650201)

收稿日期 2007-8-27 修回日期 2007-10-25 网络版发布日期 接受日期

摘要 2005年7月至2006年4月,对云南省马龙县封育草地和过牧草地的光谱反射率、草层高度、覆盖度和地上生物量进行了测定,分析了归一化植被指数(NDVI)及比值植被指数(RVI)与地上生物量之间的相关性。结果表明:过牧草地封育1年之后,其草层高度、覆盖度和地上生物量显著增加,光谱反射特征也相应地发生明显变化。450~850 nm范围内,两种草地不同季相条件下在各波段的光谱反射率差异均达到极显著水平( $P<0.01$ ),覆盖度及季节变化对近红外波段的影响明显大于可见光波段。旺盛生长期(7月)和枯黄期(11月),封育草地具有植被反射型特征,而自由放牧草地表现为植被-土壤型;返青期(4月)两种草地均表现为土壤型。过牧草地上生物量与两种植被指数之间无显著相关性。封育草地上生物量与NDVI,RVI之间存在显著的( $P<0.05$ )非线性相关,旺盛生长期和返青期NDVI与地上生物量的相关性强于RVI,枯黄期RVI与地上生物量相关性强于NDVI。

关键词 [草地封育](#) [反射光谱](#) [植被指数](#) [生物量估测](#) [NDVI](#) [RVI](#)

分类号 [S 688.4.01](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 陈 功;王建伟

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(292KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“草地封育”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陈 功](#)
- [王建伟](#)