

毛乌素沙地密集型克隆植物根围AM真菌多样性及空间分布

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在毛乌素沙地选设 3 个样地, 系统研究 2 种密集型克隆植物白沙蒿和白沙蒿根围丛枝菌根真菌的多样性、分布及共生体结构特征。结果显示, AM 真菌的分布及多样性与宿主植物和土壤条件密切相关, 白沙蒿根围 AM 真菌的孢子密度高于白沙蒿, 水肥条件较好的榆林样地白沙蒿根围孢子密度最高。本试验共分离出 AM 真菌 6 属 20 种, 其中地球囊霉(假球囊霉)是白沙蒿根围的优势菌种, 光壁无梗囊霉(假球囊霉)为白沙蒿根围的优势菌种。2 种沙蒿根围孢子密度在 3 个样地均与土壤深度显著负相关, 最大值出现在 0~20 cm 表层土。菌丝侵染率与孢囊侵染率呈显著正相关, 丛枝侵染率与菌丝圈百分率显著正相关。丛枝侵染率与宿主植物须根在土壤中的分布变化密切相关。分析表明, 2 种沙蒿均为典型的丛枝菌根植物, 其优异固沙性能的主要原因之一是特化根系与丛枝菌根真菌共生互补的结果。同时, 荒漠土壤—植物—菌根最佳组合的优势菌种的筛选, 可为毛乌素沙地植被恢复提供材料和依据。

关键词 [丛枝菌根真菌; 密集型克隆植物; 白沙蒿和白沙蒿; 毛乌素沙地](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(740KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“丛枝菌根真菌; 密集型克隆植物; 白沙蒿和白沙蒿; 毛乌素沙地”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)