

## 两种外生菌根真菌在辽东栎幼苗上的混合接种效应

阎秀峰,王琴

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 辽东栎 (*Quercus liaotungensis*) 是中国暖温带落叶阔叶林的主要优势树种之一。铆钉菇 (*Gomphidius viscidus*) 和臭红菇 (*Russula foetens*) 是在自然环境中与其共生形成外生菌根的真菌。在前期工作证明铆钉菇和臭红菇接种对辽东栎幼苗生长有明显促进作用并以两菌种混合接种效果较好的基础上, 探讨了不同的接种量和两个菌种不同比例的混合接种对辽东栎幼苗生长和氮、磷养分的影响。对应于试验的12、18、24 g·pot<sup>-1</sup> 3个接种量处理, 随着接种量的增加, 辽东栎幼苗的菌根侵染率增加, 铆钉菇菌根的比例增加, 而臭红菇菌根的比例减少。辽东栎幼苗的生物量、株高、净光合速率和全株的全氮、全磷含量, 均以18 g·pot<sup>-1</sup>接种量的最高。当接种物中铆钉菇: 臭红菇的比例分别为2: 1、1: 1、1: 2时, 辽东栎幼苗的菌根侵染率分别为96.54%、91.02%、92.13%, 但彼此间差异不显著。随着接种物中铆钉菇比例的减少, 铆钉菇菌根所占比例由42.49%降为23.33%, 而臭红菇菌根的比例由57.51%增加为76.67%。辽东栎幼苗的生物量和净光合速率均是以接种比例为1: 1的最高。接种比例为1: 1的辽东栎幼苗的全氮含量也是最高的, 并且与另两种接种比例处理的差异显著, 而对于全株的全磷含量, 则是随着接种物中臭红菇的比例增加而增加。

**关键词** [辽东栎幼苗](#) [外生菌根](#) [混合接种](#) [生物量](#) [光合](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [S02305\(PS2\)](#)

通讯作者:

阎秀峰

作者个人主页: [阎秀峰;王琴](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (288KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“辽东栎幼苗”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [阎秀峰](#)

· [王琴](#)