

数据资源: 期刊论文

打印 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> 分享

## 油茶根际AM真菌群落对不同季节、土层和品种的反应

编号	zgly0001747237
文献题名	油茶根际AM真菌群落对不同季节、土层和品种的反应
责任者	黄雨轩 李晓跃 张林平 林宇岚 吴斐 张扬 胡冬南
著者单位	江西农业大学鄱阳湖流域森林生态系统保护与修复国家林业和草原局重点实验室 吉安职业技术学院 湄洲湾职业技术学院
年卷期	2023,43(1)
年份	2023
母体文献	中南林业科技大学学报
分类号	S718.52 S794.4
主题词	丛枝菌根真菌 油茶 品种 季节变化 AM真菌多样性
页码	84-95
文摘内容	<p>【目的】探究油茶根际丛枝菌根(Arbuscular mycorrhizas,AM)真菌群落对不同季节、土层和品种的反应,为油茶菌根生物技术的研发和集约化可持续发展提供理论依据。【方法】以5年生的油茶为研究对象,采集3个季节2个土层5个品种的油茶根际土,采用Illumina Miseq高通量测序技术探究油茶根际AM真菌多样性与群落组成。【结果】在集约化经营模式下,油茶能与AM真菌形成共生关系,AM真菌对油茶的侵染率受季节和油茶品种的影响。油茶根际土壤中共检测到4目8科9属AM真菌,相对丰度最高的为球囊霉属Glomus(58.50%),其次是类球囊霉属Paraglomus(19.43%)和近明球囊霉属Claroideoglomus(3.28%)。秋季油茶根际AM真菌丰富度和多样性显著高于春季和夏季,且春季最低;0~20 cm土层油茶根际AM真菌丰富度高于20~40 cm土层,而其多样性低于20~40 cm土层。品种对油茶根际AM真菌的丰富度没有显著影响,对AM真菌的多样性指数Shannon有显著影响。相似性分析(Anosim)表明,季节对AM真菌群落结构没有显著影响,土层和品种显著影响AM真菌群落结构。除HS和GW1、GW1和GW2之间没有显著差异外,其他2个品种之间油茶根际AM真菌群落结构有显著差异。RDA分析表明,NH<sub>4</sub><sup>+</sup>与优势属Glomus、Paraglomus丰度呈正相关,NH<sub>4</sub><sup>+</sup>和pH值是影响油茶根际AM真菌群落结构的主要因子。【结论】季节、土层和品种对AM真菌α多样性有显著影响,不同季节AM真菌群落结构没有显著差异,油茶品种和土层深度显著影响油茶根际AM真菌群落结构,NH<sub>4</sub><sup>+</sup>和pH值是主要影响因子。</p>

访问热度

- 油茶栽培品种配置技术规程 6284
- 一种含油茶果壳的姬菇栽培培养料及制... 6268
- 湘林78 6215
- 油茶籽 4132
- 油茶籽品质变化规律和特色制油关键技... 4086
- 一种组袋式油茶养殖大棚 4020
- 油茶林下经济作物种植技术规程 4002
- 油茶籽饼、粕 3957
- 赣70 3836
- 高品质油茶籽油安全、定向制取关键技... 3832
  - 一种油茶种植用喷药装置 3802
  - 油茶绿色高效加工技术成果转化与产业... 3748
  - 油茶组培苗器官建成的细胞学及生理生... 3232
- 特、优级油茶籽油 2976
- 油茶主要性状调查测定规范 2166
- 一种陆川油茶糖条的简易保存方法 2134
- 桂普101 2071
- 油茶主要有害生物综合防治技术规程 2057
- 油茶整形修剪技术规程 1983
- 油茶组培苗区域造林与经济性状评价 1921

