

生态农业科学

横断山北部高山区土壤真菌群落多样性研究

邵宝林¹, 龚国淑²

(1四川出入境检验检疫局, 成都 610041; 2四川农业大学农学院, 四川雅安 625014)

摘要:

采用物种丰富度(S)、Shannon-Wiener指数(H')、Pielou指数(E)和优势度指数(D)等指标,对横断山北部高山区土壤真菌群落多样性进行了测定。结果表明,该区域土壤真菌的物种丰度、多样性指数、均匀度指数和优势度指数分别为6.7714±2.9415、1.6956±0.4110、0.9302±0.0719、0.2290±0.1052。折多山地区土壤真菌数量最多,物种丰富度(S)和Shannon-wiener指数(H')最高,分别达8.5000和1.8702。利用极点排序,结合垂直带的气候类型,可将横断山北部高山区土壤真菌区系划分为3个垂直生态类群:山地寒温带及高山亚寒带气候类型(海拔2900~4400m)、高山寒带气候类型(海拔4400~4600m)和高山永冻带气候类型(海拔4600~4800m)。

关键词: 横断山北部高山区 土壤真菌 物种多样性

Diversities of Soil Fungal Communities in the Northern Alp Region of Hengduan Mountains

(1Sichuan Entry-exit Inspection and Quarantine Bureau, Chengdu 610041;

2Sichuan Agricultural University, Ya'an Sichuan 625014)

Abstract:

Amount, categories and distribution of soil fungi in the northern alp region of Hengduan Mountains were investigated, and the abundance(S), Shannon-wiener's diversity index(H'), Pielou's evenness(E) and dominance index(D) were calculated for community diversity of soil fungi. The results showed that the abundance(S), Shannon-wiener's diversity(H'), Pielou's evenness(E) and dominance index(D) were 6.7714±2.9415, 1.6956±0.4110, 0.9302±0.0719 and 0.2290±0.1052, respectively. Fungi quantity in Zheduo Mountain was the most, and the abundance(S) and Shannon-wiener's diversity(H') were also the most. They were 8.5000 and 1.8702, respectively. By means of Bray-Curtis Measure, soil fungi were vertically distributed from lower altitude upwards into 3 belts, i.e., mountainous region cold temperate zone and high-mountains subfrigid zone(altitude 2900~4400m), high-mountains frigid zone(altitude 4400~4600m), and high-mountains frozen zone(altitude 4600~4800m).

Keywords: northern alp region of Hengduan Mountains, soil fungi, community diversity

收稿日期 2009-04-20 修回日期 2009-06-01 网络版发布日期 2009-09-05

DOI:

基金项目:

通讯作者: 邵宝林

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 胡正华, 于明坚, 索福喜. 古田山自然保护区常绿阔叶林植物物种多样性研究[J]. 中国农学通报, 2005, 21(3): 134-134
2. 张莉, 何丙辉, 李旭光, 张小林, 王补, 郝云庆. The Study on Self-Restoration of Different Runoff Plots in PingChang Sichuan[J]. 中国农学通报, 2005, 21(4): 318-318
3. 林平, 刘勇, 李国雷, 于海群, 吕瑞恒. 间伐强度对华北落叶松人工林植被物种多样性的影响[J]. 中国农学通

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1049KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 横断山北部高山区
- ▶ 土壤真菌
- ▶ 物种多样性

本文作者相关文章

- ▶ 邵宝林
- ▶ 龚国淑

PubMed

- ▶ Article by Shao,B.L
- ▶ Article by Gong,G.S

报, 2006,22(8): 158-158

4. 付 裕, 李传荣, 申卫星, 郭慧玲, 周长忠, 张兴中 . 旅游活动对泰山登山中路植物群落种类组成及多样性的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(06): 215-219

5. 刘红霞, 谷建才, 鲁绍伟, 谷卫华, 于景金 . 小五台森林群落特征及林下物种多样性研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(04): 97-100

6. 岳茂峰, 冯莉, 杨彩宏田兴山. 广州地区春季叶菜田杂草群落组成及其特征[J]. 中国农学通报, 2008,24(12): 389-393

7. 傅 佳, 李先恩, 傅俊范. 西洋参生长过程中土壤微生物区系的动态变化[J]. 中国农学通报, 2008,24(09): 371-375

8. 陈凤娟, 谷建才, 黄冬梅, 刘涛, 武会欣, 石丽丽, 李伟伟. 不同间伐强度对华北落叶松人工林林下植物多样性的影响研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(11): 169-173

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="8712"/>
反馈内容	<input type="text"/>		