



面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与院士](#)[科学普及](#)[党建与科学文化](#)[信息公开](#)

首页 > 科研进展

## 昆明植物所羊肚菌多糖研究获进展

2022-05-24 来源：昆明植物研究所

【字体：大 中 小】



语音播报



羊肚菌 (*Morchella* spp.) 是羊肚菌属真菌的统称，是食用菌。随着羊肚菌营养供给模式、技术的创新完善，优良菌种稳定性及标准化生产、幼菇管护等技术的集成和创新，使我国羊肚菌驯化栽培获得重要进展，产量和面积迅速增加。

对羊肚菌主要成分之一——羊肚菌多糖进行提取纯化、结构鉴定及活性探究将有力促进羊肚菌相关产品产业化。近日，中国科学院昆明植物研究所胡江苗专题组与杨祝良专题组博士赵琪合作，在考察整体羊肚菌产业现状并优选确定羊肚菌品种，即“昆植1号”六妹羊肚菌 (*Morchella sextelata*)，利用水提醇沉、除蛋白、柱层析等手段，在六妹羊肚菌中分离得到一个分子量为 $1.17 \times 10^4$  Da的均一多糖，利用各种化学及波谱技术对其重复片段进行推断。结果表明，分离得到的羊肚菌均一多糖的重复片段由 $\rightarrow 4$ - $\beta$ -D-Manp-(1 $\rightarrow$ ,  $\rightarrow 4$ )- $\beta$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ ,  $\rightarrow 4$ )- $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ 和 $\rightarrow 4, 6$ )- $\alpha$ -D-Glcp-(1 $\rightarrow$ 组成。电镜分析发现，该均一多糖的三维结构呈现出多孔的网状结构。研究提示该均一多糖除了本身的药理活性外，存在开发为药物载体的潜力。体外活性实验表明，羊肚菌均一多糖能显著提升RAW264.7细胞的存活率、吞噬作用以及NO、TNF- $\alpha$ 和IL-6的分泌量，表明该多糖具有免疫调节活性。

相关研究成果发表在International Journal of Biological Macromolecules上。研究工作得到中科院扶贫专项、生物资源计划和科技服务网络计划等的支持。

[论文链接](#)



“昆植1号”六妹羊肚菌

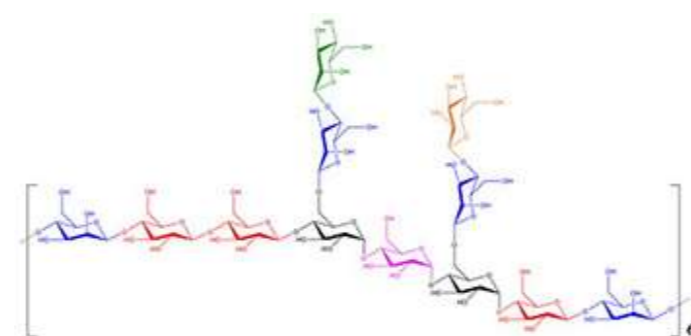


Fig. 1. Proposed structure of MSP-1.

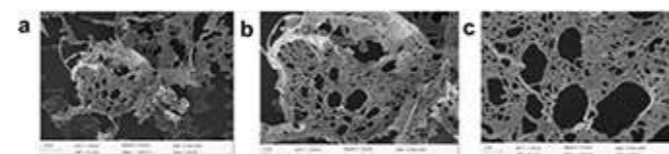


Fig. 2. SEM images of MSP-1 in different magnifications, 1000 ×(a), 2000 ×(b), and 5000 ×(c).

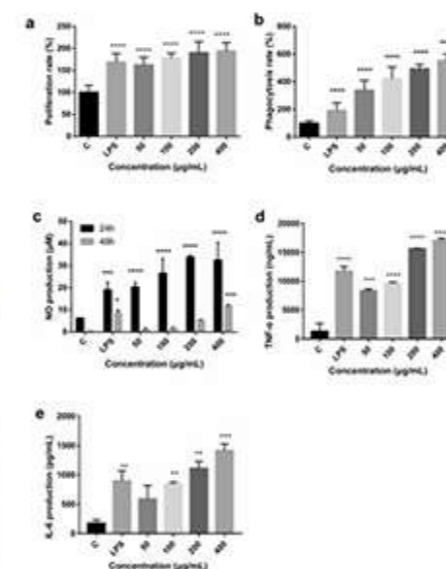


Fig. 3. Immunomodulatory activities of MSP-1.

昆明植物所羊肚菌多糖研究获进展



- » 上一篇： 沈阳自动化所在超静超稳航天器质心调节技术方面取得进展
- » 下一篇： 上海有机所在二碘化钐促进的非活化芳烃不对称还原去芳构化反应方面获进展



扫一扫在手机打开当前页

© 1996 - 2022 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号-1 京公网安备110402500047号 网站标识码bm48000002

地址：北京市西城区三里河路52号 邮编：100864

电话：86 10 68597114 (总机) 86 10 68597289 (总值班室)

编辑部邮箱：casweb@cashq.ac.cn

