

# 中国食用菌

EDIBLE FUNGI OF CHINA



中国供销合作社  
CHINA CO-OP

创刊: 1982年  
卷期次: 第41卷 第6期  
刊期: 月刊  
主管单位: 中华全国供销合作总社  
主办单位: 中华全国供销合作总社  
昆明食用菌研究所  
主编: 孙达锋  
副主编: 吕德平  
编辑出版: 《中国食用菌》编辑部  
地址: 昆明市政教路14号  
邮编: 650221  
电话: (0871)65151099  
电子信箱: zgsyj2005@163.com  
印刷: 云南千帆印务有限公司  
国内发行: 昆明市报刊发行局  
订阅处: 全国各地邮局  
刊号: ISSN 1003-8310  
CN 53-1054/Q  
国内邮发代号: 64-39  
国外代号: BM1022  
国外发行: 中国国际图书贸易集团  
有限公司  
广告经营许可证号: 5300004000057  
出版日期: 2022年6月15日

2022年6月第6期 总第257期

## 目次

### 综述

桑黄活性物质提取分离及药理作用研究进展

..... 荣丹, 唐梦瑜, 么越, 姜明, 谭明琪, 李依霖 (1)  
野生食(药)用真菌的鉴定、引种、驯化栽培研究进展

..... 程欣荣, 吴耀越, 黄宇柯, 朱仁启, 陈文思, 陈守斌, 初洋 (7)

### 资源开发

一株细脚虫草的鉴定、栽培及其体外抗肿瘤作用研究

..... 陈晓光, 吴晓贤, 梁晓薇, 卓丽君, 刘远超, 谢意珍,  
张智, 吴清平, 李向敏, 胡惠萍 (12)

### 育种与驯化

不同方法分离的梯棱羊肚菌菌种的交配型检测

..... 钟娟, 初奕杉, 王晓艳, 李桂伍, 张平 (19)

### 栽培技术

梯棱羊肚菌单孢菌株田间混合栽培出菇试验 .....

云南地区栽培的3种羊肚菌的培养基筛选及生物学特性分析

..... 罗祥英, 李健, 许天休, 李文芝, 曹瑶, 杨林雷,  
陆青青, 沈真辉, 杨晓君, 李荣春 (30)

### 生理生化

灰树花原生质体高温胁迫条件研究及其再生菌株的胞外酶活性分析

..... 王春晖, 徐宁, 吴芳, 肖颖群, 王小艳, 姜性坚, 张宇, 胡汝晓 (41)  
独脚金内酯对蜜环菌生长的影响

..... 许存宾, 张建昆, 孟攀, 田野, 蔡菊, 朱国飞 (46)

血红密孔菌菌丝体多糖提取条件优化及活性研究

..... 鲁铁, 李登, 朱园园, 苏正娴, 段鹏菲, 陈怀中, 刘宇, 谢朝晖 (52)

白背木耳水提物降血脂功效研究

..... 钟静, 焦春伟, 梁慧嘉, 郑娇吉, 刘健文, 谢意珍 (59)

### 贮运加工

采前喷施水杨酸和茉莉酸甲酯对秀珍菇产量和采后生理的影响

..... 李昕霖, 陈国平, 施乐乐, 吴小平, 李建芳, 黄志龙 (64)

利用杏鲍菇残渣制备D-氨基葡萄糖盐酸盐的研究

..... 崔玮, 丁玲强, 李佩佩, 李学艳, 腾琪, 李彩霞, 李玉兰 (70)

气调贮藏对兰茂牛肝菌采后生理生化及品质的影响

..... 张沙沙, 周镔, 罗晓莉, 胡小松, 张微思, 孙达锋 (75)

### 产业论坛

昆明市食用菌产业发展现状及对策建议

..... 董娇, 孙达锋, 邵丽梅, 赵春艳, 刘寅山, 张琳, 华蓉 (82)

西北地区食用菌产业发展形势及对策

——以甘肃省武威市为例 .....

### 菇农之友

猴头菇的多糖提取工艺及应用

..... 刘世柱, 吴欣灿, 胡丽玲, 王家俊, 吴志君, 周晓云, 吴经纬 (90)

### 信息荟萃

著作权转让声明 (6) 《中国食用菌》声明 (40)

### 封面

红托竹荪 *Dictyophora rubrovolvata* M.Zang et al. .... 刘绍雄 摄影

[期刊基本参数] CN53-1054/Q\*1982\*b\*A4\*93\*zh\*P\*¥20.00\*5000\*16\*2022-06

责任编辑: 周汐, 李丹丹, 刘韵然 美术编辑: 李丹丹 校对: 刘韵然

# Edible Fungi of China

Vol.41, No.6 June 2022 (General Serial No.257)

## Main Contents

### Review

- Research Progress on Extraction, Separation and Pharmacological Action of the Active Substances from *Sanghuang* ..... RONG Dan, TANG Meng-yu, YAO Yue, et al. (1)
- Research Progress on the Identification, Introduction, Domestication and Cultivation of Wild Edible and Medicinal Fungi ..... CHENG Xin-rong, WU Yao-yue, HUANG Yu-ke, et al. (7)

### Resources and Development

- Identification, Cultivation and Anti-tumor Effects in Vitro of a Strain of *Cordyceps tenuipes* ..... CHEN Xiao-guang, WU Xiao-xian, LIANG Xiao-wei, et al. (12)

### Breeding and Domestication

- Mating Type Detection on Spawns of *Morchella importuna* Isolated by Different Methods ..... ZHONG Juan, CHU Yi-shan, WANG Xiao-yan, et al. (19)

### Cultivation Techniques

- Cultivation Experiment of Mixed between Single Spore Strains of *Morchella importuna* ..... HE Guo-qiang (24)
- Medium Screening and Biological Characteristics Analysis of Three Kinds of *Morchella* spp. Cultivated in Yunnan Province ..... LUO Xiang-ying, LI Jian, XU Tian-xiu, et al. (30)

### Physiology and Biochemistry

- Study on Heat Stress Condition of *Grifola frondosa* Protoplast and Analysis of Extracellular Enzyme Activity of Regenerated Strains ..... WANG Chun-hui, XU Ning, WU Fang, et al. (41)
- Effects of Strigolactones on The Growth of *Armillaria mellea* ..... XU Cun-bin, ZHANG Jian-kun, MENG Pan, et al. (46)
- Optimization in Extraction Technology of Polysaccharides from *Pycnoporus sanguineus* Mycelium and its Activity ..... LU Tie, LI Deng, ZHU Yuan-yuan, et al. (52)
- Study on the Hypolipidemic Activity of *Auricularia polytricha* Water Extract ..... ZHONG Jing, JIAO Chun-wei, LIANG Hui-jia, et al. (59)

### Storage Processing

- Effects of Preharvest Spraying Salicylic Acid and Methyl Jasmonate on Preservation of *Pleurotus pulmonarius* ..... LI Xin-lin, CHEN Guo-ping, SHI Le-le, et al. (64)
- Study on the Preparation of D-Glucosamine Hydrochloride Using the Residue of *Pleurotus eryngii* ..... CUI Wei, DING Ling-qiang, LI Pei-pei, et al. (70)
- Effects of Controlled Atmosphere Storage on Postharvest Physiology, Biochemistry and Quality of *Lanmaoa asiatica* ..... ZHANG Sha-sha, ZHOU Pei, LUO Xiao-Li, et al. (75)

### Industry Forum

- Development Status and Countermeasures of Edible Fungi Industry in Kunming ..... DONG Jiao, SUN Da-feng, TAI Li-mei, et al. (82)
- Development Situations and Countermeasures of Edible Fungi Industry In the Northwest of China — Taking Wuwei of Gansu Province as Example ..... MAO Wen-ming, LI Cheng-de, LI Jin-long, et al. (85)

### Friends of Mushroom Cultivators

- Polysaccharide Extraction Technology and Application of *Hericium erinaceus* ..... LIU Shi-zhu, WU Xin-can, HU Li-ling, et al. (90)

### Front Cover

- Dictyophora rubrovolvata* M.Zang et al. .... Photo by LIU Shao-xiong

**Competent Authorities:** All China Federation of Supply and Marketing Cooperatives

**Sponsor:** Kunming Edible Fungi Institute of the All China Federation of Supply and Marketing Cooperatives

**Edited & Published by:** Editorial Department of Edible Fungi of China

**Editor in Chief:** SUN Da-feng

**Deputy Editor in Chief:** LYU De-ping

**Responsible Editor:** ZHOU Xi, LI Dan-dan, LIU Yun-ran

**Add:** 14 Zhengjiao Road, Kunming, Yunnan, P.R.China

**Zip Code:** 650221

**Price:** US\$80.00 a year (including mailing)

**Tel:** +86-871-65151099

**E-mail:** zgsyj2005@163.com

### 彩页广告索引

山东菏泽市捷力克生物科技有限公司 (封二)

湖北宜城市裕山香菇机械厂 (封三)

山西夏县瑶台生物科技有限公司 (封四)

浙江台州市绿地遮阳有限公司 (广告增页 95)

大连富森智能科技有限公司 (广告增页 96)

### 黑白广告索引

浙江台州市路桥北方筛网厂 (广告增页 94)

《中国食用菌》征订启事 (广告增页 94)