

# 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40卷 第10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: 昆明市教政路14号

邮编: 650223

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: 中国国际图书贸易总

公司(北京399信箱)

广告经营许可证号: 5300004000057

出版日期: 2021年10月15日

2021年10月第10期 总第249期

## 目次

### 综述

桦褐孔菌的研究现状及应用前景

..... 陈正启, 周 汐, 华 蓉, 孙达锋, 冯云利, 熊永生, 罗孝坤 (1)

黑木耳营养和生物活性成分及其提取工艺研究进展

..... 黄 莎, 李伟荣, 林 芳, 任爱清, 段振华 (7)

### 资源开发

甘肃连城自然保护区大型真菌资源研究 ..... 刘金喜, 张国晴, 蒋长生, 朱学泰 (13)

湖北夷陵野生桑树桑黄生境调查

..... 孙 波, 周洪英, 吴洪丽, 郭 云, 郝 瑜, 刘启燕 (18)

### 育种与驯化

黄冈大别山一株野生灵芝的鉴定与驯化栽培

..... 邢 炜, 洪 豆, 徐碧林, 王 政, 刘 畅, 范 霞, 郑永良, 吕锐玲 (25)

### 栽培技术

甘肃南部地区利用环境优势四季栽培羊肚菌初探

..... 王永元, 李岩龙, 徐红霞, 曹秀文 (31)

不同碳源对3个野生马鞍菌菌株菌丝生长的影响

..... 李云霞, 柴美清, 李 青, 韩鹏远, 张锁峰 (35)

暗褐网柄牛肝菌炭包栽培腐生食用菌研究

..... 杨天伟, 许欣景, 何明霞, 高 锋, 刘 静, 王文兵,  
方艺伟, 王 云, 张春霞 (40)

不同栽培基质对黑木耳产量和营养成分的影响

..... 潘春磊, 王延锋, 史 磊, 盛春鸽, 王金贺, 赵 静 (45)

不同室内灵芝栽培方式的比较试验

..... 李 忠, 林 新, 李钦艳, 钟莹莹, 梁文庆, 宋 斌 (49)

木屑粒径对黑木耳栽培的影响试验

..... 马庆芳, 马银鹏, 刘佳宁, 张介驰, 张丕奇, 戴肖东, 周舒扬, 杜晓勇 (55)

### 生理生化

添加矿物质元素对灵芝菌株G8液体培养产漆酶的影响

..... 刘静雯, 黄 亮, 班立桐, 孙 宁, 王 玉, 杨 艳 (59)

花脸香蘑菌株ITS序列分析及二级结构预测

..... 岳万松, 刘绍雄, 李雪松, 郭 相, 马 明, 吴素蕊 (64)

不同栽培基质对大球盖菇功能性成分含量及抗氧化活性的影响

..... 凡军民, 谢春芹, 赵智敏, 张雪松, 王秀玲, 苏树辉, 郁宝锋 (71)

### 储运加工

提升香菇多糖浸出率的工艺研究 ..... 敖 珍, 谭 红, 宋光林 (75)

### 产业论坛

冬虫夏草资源发展现状及可持续利用分析

..... 张成瑞, 田泽园, 范 琪, 李丹丹, 王元兵, 黄罗冬 (79)

我国香菇产业现状及未来发展分析 ..... 徐玉妹, 张润清 (89)

### 菇农之友

香菇种间杂交选育菌丝耐高温菌株

..... 常 莹, 蔡 婧, 李世华, 李为民, 张九玲, 李 军,  
肖 艳, 刘 杰, 田继成 (93)

培养料pH和含水量对海鲜菇产量与品质的影响 ..... 施乐乐 (97)

黔东南州地栽香菇品种气候适宜性区域化分析

..... 石远洋, 王 杰, 王名彪, 吴艳玲 (101)

广西食用菌小镇生态旅游可持续发展路径分析 ..... 杨 栋 (105)

### 信息荟萃

书讯 (17) 《中国食用菌》征订启事 (24) 著作权转让声明 (30) 《中国食用菌》

声明 (74) 寻找生物多样性的奥秘·“菌”子之交 (78) 日本熊本县举办松茸拍卖会

一颗松茸被卖到9.5万日元 (88) 投稿指南 (109)

### 封面

紫丁香蘑 *Lepista nuda* (Bull.) Cooke ..... 顾建新 绘制

[期刊基本参数] CN53-1054/Q\*1982\*b\*A4\*109\*zh\*P\*¥20.00\*5000\*21\*2021-10

责任编辑: 吕德平, 陈 旭 文字编辑: 周 汐, 李丹丹 美术编辑: 李丹丹 校对: 刘韵然

# Edible Fungi of China

Vol.40, No.10 Oct. 2021 (General Serial No.249)

## Main Contents

### Review

- Research Status and Application Prospects of *Inonotus obliquus*  
..... CHEN Zheng-qi, ZHOU Xi, HUA Rong, et al. (1)
- Research Advance on Nutrients, Bioactivity and Extraction Technology of *Auricularia auricular*  
..... HUANG Sha, LI Wei-rong, LIN Fang, et al. (7)

### Resources and Development

- Study on Macrofungal Resources in Nature Liancheng Reserve of Gansu Province  
..... LIU Jin-xi, ZHANG Guo-qing, JIANG Chang-sheng, et al. (13)
- Habitat Investigation of Wild *Sanghuangporus sanghuang* in Yiling of Hubei Province  
..... SUN Bo, ZHOU Hong-ying, WU Hong-li, et al. (18)

### Breeding and Domestication

- Identification and Domestication Cultivation of a Wild Type *Ganoderma lingzhi* Strain from Dabie Mountains in Huanggang  
..... XING Wei, HONG Dou, XU Bi-lin, et al. (25)

### Cultivation Techniques

- Preliminary Study on Four Seasons Cultivation of *Morchella* spp. in Southern Gansu Using Environmental Advantages  
..... WANG Yong-yuan, LI Yan-long, XU hong-xia, et al. (31)
- The Effect of Different Carbon Sources on the Mycelia Growth of Three *Helvella elastic* Strains  
..... LI Yun-xia, CHAI Mei-qing, LI Qing, et al. (35)
- Study on Cultivation of Saprophytic Edible Fungi with Waste Edible Fungi Bag of *Phlebopus portentosus*  
..... YANG Tian-wei, XU Xin-jing, HE Ming-xia, et al. (40)
- Effects of Different Culture Substrates on Yield and Quality of *Auricularia heimuer*  
..... PAN Chun-lei, WANG Yan-feng, SHI Lei, et al. (45)
- Comparative Study on Different Indoor Cultivation Methods of *Ganoderma lingzhi*  
..... LI Zhong, LIN Xin, LI Qin-yan, et al. (49)
- Effect of Sawdusts Particle Size on *Auricularia auricular* Cultivation  
..... MA Qing-fang, MA Yin-peng, LIU Jia-ning, et al. (55)

### Physiology and Biochemistry

- Study on the Effect of Adding Mineral Elements on the Laccase Produced by Strain G8 of *Ganoderma lucidum* in Liquid Cultivation  
..... LIU Jing-wen, HUANG Liang, BAN Li-tong, et al. (59)
- Analysis of ITS Sequence and Secondary Structure Prediction of *Lepista sordida* Strains  
..... YUE Wan-song, LIU Shao-xiong, LI Xue-song, et al. (64)
- Effects of Different Cultivation Substrate on Functional Components Content and Antioxidant Activity of *Stropharia rugosoannulata*  
..... FAN Jun-min, XIE Chun-qin, ZHAO Zhi-min, et al. (71)

### Storage Processing

- Study on the Technology of Improving the Extraction Rate of Lentinan  
..... AO Zhen, TAN Hong, SONG Guang-lin (75)

### Industry Forum

- Research Status and Sustainable Utilization of *Ophiocordyceps sinensis*  
..... ZHANG Cheng-rui, TIAN Ze-yuan, FAN Qi, et al. (79)
- Analysis on the Present Situation and Future Development of *Lentinus edodes* Industry in China  
..... XU Yu-mei, ZHANG Run-qing (89)

### Friends of Mushroom Cultivators

- Breeding of High Temperature Resistant Strains of *Lentinula edodes* Mycelia by Interspecific Hybridisation  
..... CHANG Kun, CAI Jing, LI Shi-hua, et al. (93)
- Effect of pH and Water Content of Culture Formula on Yield and Quality of *Hypsizygus marmoreus*  
..... SHI Le-le (97)
- Regionalization Analysis on Climate Suitability of Cultivated *Lentinus edodes* in Southeast Guizhou  
..... SHI Yuan-yang, WANG Jie, WANG ming-biao, et al. (101)
- Research on Sustainable Development Path of Edible Fungi Town Ecotourism in Guangxi  
..... YANG Dong (105)

### Front Cover

- Lepista nuda* (Bull.) Cooke ..... Drawing by GU Jian-xin

### 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:

LYU De-ping, CHEN Xu

### Add:

14 Zhengjiao Road, Kunming, Yunnan, P.R.China

### Zip Code:

650223

### Price:

US\$80.00 a year (including mailing)

### Tel:

+86-871-65151099

### E-mail:

zgsyj2005@163.com

### 彩页广告索引

- 菏泽市捷力克生物科技有限公司 (封二)
- 湖北省宜城市裕山香菇机械厂 (封三)
- 北京必洁仕环保新技术开发有限责任公司 (封四)
- 山西夏县瑶台生物科技有限公司(广告增页 111)
- 河北石家庄市启强机械厂(广告增页 112)
- 湖南南方食用菌原料开发有限公司(广告增页 113)
- 新疆群鑫棉业有限公司(广告增页 113)
- 公益广告: 节俭养德 构建文明社会(广告增页 114)

### 黑白广告索引

- 公益广告: 保护资源从身边做起 (广告增页 110)