

# 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8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8月15日

2021年8月第8期 总第247期

## 目次

### 综述

云芝糖肽化学成分的研究进展

..... 张圆, 孙玉娣, 刘璇, 石蓓佳, 陆益红 (1)

杏鲍菇软腐病研究进展

..... 常晓宁, 郭纹余, 郑素月, 王春霞, 郭金英 (5)

### 资源开发

祁连山北麓一种乳牛肝菌的鉴定

..... 葛珍, 何在佳, 张迎春, 褚艳琴 (9)

### 育种与驯化

耐高温灵芝菌株的选育 ..... 刘月芹, 罗丽媛, 刘欢瑞, 贺晓龙 (13)

基于MPMS诱变体系的茶树菇细胞工程育种

..... 吴亚楠, 尹显达, 耿培妍, 田宇超, 李珊珊, 王谦 (18)

### 栽培技术

大球盖菇液体菌种培养基的优化

..... 刘克芳, 于国荣, 王华丽, 程显好, 盖宇鹏, 李维焕 (24)

桑枝、葡萄枝木屑栽培杏鲍菇的配方研究

..... 曲积彬, 杜芳, 邹亚杰, 张海军, 胡清秀 (29)

陇南地区林下气候条件分析及适宜栽培食用菌品种筛选

..... 李羚, 郭立忠, 李树文 (34)

双孢蘑菇工厂化发酵料在传统菇棚的出菇试验

..... 应学兵, 宋吉玲, 陆娜, 袁卫东 (39)

### 生理生化

不同菌株灵芝发酵液抗氧化和美白活性差异比较分析

..... 张周美, 谢纯良, 颜少慰, 周映君, 朱作华,  
龚文兵, 严理, 胡镇修, 彭源德 (43)

玉木耳多糖体外消化及抗氧化活性研究

..... 王鹏, 刘静, 韩晶, 马雪, 李杨, 郭丽 (49)

不同桑黄菌株生长特性及发酵液的抗氧化活性

..... 李学震, 和法涛, 马艳蕊, 刘光鹏, 初乐, 郑明珠 (57)

糙皮侧耳对秸秆木质纤维素降解能力的研究

..... 龚娜, 陈珣, 刘国丽, 肖军 (62)

林下仿野生栽培大球盖菇的氨基酸含量分析与食品安全性评估

..... 刘苗苗, 张兴龙, 徐丽丽, 姜鹏 (67)

用作饲料的金针菇菌糠筛选及栽培过程中的成分变化

..... 周帅, 张引芳, 赵静, 朱爱莲, 周敏, 刘红强 (71)

### 病虫害防治

陕西产食用菌农药残留检测分析

..... 李永波, 张伟, 何丰瑞, 秦国富, 邹柯婷, 杨碧霞 (76)

硫磺菌子实体活性成分对植物病原真菌抑菌的初步研究

..... 权琳, 刘晓凤, 梁洪, 何建清 (84)

基于CNKI的我国食用菌害虫研究现状分析

..... 张辉, 闻亚美, 党帅, 丁亚通, 黄桃阁, 孔维丽, 张玉亭 (91)

### 产业论坛

新疆食用菌产业发展及技术应用现状 ..... 卫彩红, 吴翠云, 王新建 (96)

### 信息荟萃

《中国食用菌》征订启事 (23) 著作权转让声明 (33) 《中国食用菌》声明 (70)

日本: 人工雷击可促进食用菌生长 (83) 《中国食用菌》投稿指南 (102)

### 封面

梯纹羊肚菌 *Morchella importuna* M. Kuo, O'Donnell&T.J. Volk ..... 顾建新 绘制

[期刊基本参数] CN53-1054/Q\*1982\*j\*A4\*102\*zh\*P\*¥20.00\*5000\*19\*2021-08

责任编辑: 吕德平, 陈旭 文字编辑: 周汐 美术编辑: 李丹丹 校对: 李丹丹

# Edible Fungi of China

Vol.40, No.8 Aug. 2021 (General Serial No.247)

## Main Contents

### Review

Progress on Chemical Constituents of *Trametes versicolor* Glycopeptides  
..... ZHANG Yuan, SUN Yu-di, LIU Xuan, et al. (1)

Research Progress on Soft Rot Disease of *Pleurotus eryngii*  
..... CHANG Xiao-ning, GUO Wen-yu, ZHENG Su-yue, et al. (5)

### Resources and Development

Identification of a Type of *Suillus* sp. from the Northern Foothills of Qilian Mountains  
..... GE Zhen, HE Zai-jia, ZHANG Ying-chun, et al. (9)

### Breeding and Domestication

Breeding of a High Temperature Resistant Strain of *Ganoderma lucidum*  
..... LIU Yue-qin, LUO Li-yuan, LIU Huan-ru, et al. (13)

Cell Engineering Breeding of *Agrocybe aegerita* Based on MPMS Mutation System  
..... WU Ya-nan, YIN Xian-da, GENG Pei-yan, et al. (18)

### Cultivation Techniques

Optimization of Liquid Spawn Formula of *Stropharia rugosoannulata*  
..... LIU Ke-fang, YU Guo-rong, WANG Hua-li, et al. (24)

Study on the Formula of Mulberry Branch and Grape Branch Sawdust for Cultivating *Pleurotus eryngii*  
..... QU Ji-bin, DU Fang, ZOU Ya-jie, et al. (29)

Analysis on Under-forest Climatic Conditions and The Screening of Suitable Edible Fungi Variety in  
Longnan Area ..... LI Ling, GUO Li-zhong, LI Shu-wen (34)

Fruiting Experiment of Industrial Fermentation Material of *Agaricus bisporus* in Traditional Mushroom Shed  
..... YING Xue-bing, SONG Ji-ling, LU Na, et al. (39)

### Physiology and Biochemistry

Comparative Analysis on Anti-oxidative and Whitening Activities of Fermentation Broth from Different  
*Ganoderma lucidum* Strains ..... ZHANG Zhou-mei, XIE Chun-liang, YAN Shao-wei, et al. (43)

Study on in Vitro Digestion and Antioxidant Activity of *Auricularia cornea* Ehrenb. Polysaccharides  
..... WANG Peng, LIU Jing, HAN Jing, et al. (49)

The Growth Characteristics and Antioxidant Activity of Different Sanghuang Strain in Fermentation Broth  
..... LI Xue-zhen, HE Fa-tao, MA Yan-ru, et al. (57)

Study on the Ability of *Pleurotus ostreatus* Strains to Degrade Lignocellulose from Straw  
..... GONG Na, CHEN Xun, LIU Guo-li, et al. (62)

Analysis of Amino Acids Content and Food Safety Assessment of *Stropharia rugosoannulata* Cultivated  
in the Imitated Wild Environment under Forest  
..... LIU Miao-miao, ZHANG Xing-long, XU Li-li, et al. (67)

Screening of the Spent *Flammulina velutipes* Substrate for Feed and Composition Changes During  
Cultivation Process ..... ZHOU Shuai, ZHANG Yin-fang, ZHAO Jing, et al. (71)

### Pest Control

Detection of Pesticide Residues in Edible Fungi in Shaanxi Province  
..... LI Yong-bo, ZHANG Wei, HE Feng-ru, et al. (76)

Preliminary Study on Antimicrobial Activity Ingredients of *Laetiporus sulphureus* Fruiting Bodies  
Against Plant Pathogenic Fungi ..... QUAN Lin, LIU Xiao-feng, LIANG Hong, et al. (84)

Analysis on Research Progress of Edible Fungi Pests in China based on CNKI  
..... ZHANG Hui, WEN Ya-mei, DANG Shuai, et al. (91)

### Industry Forum

Research Progress on Development and Technical Application Status of Edible Fungi Industry in Xinjiang  
..... WEI Cai-hong, WU Cui-yun, WANG Xin-jian (96)

### Front Cover

*Morchella importuna* M. Kuo, O'Donnell&T.J. Volk ..... 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)

湖北省宣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 103)

河北石家庄市启强机械厂(广告增页 104)

湖南南方食用菌原料开发有限公司(广告增页 105)

新疆群鑫棉业有限公司(广告增页 105)

公益广告: 一个环保袋就是一片绿