

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42卷 第4期
刊期: 双月刊
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: 2023年8月15日

2023年8月第4期 总第267期

目次

综述

平菇栽培技术及菌渣利用研究进展 … 邬能英, 杨守禄, 黄安香, 王忠伟, 丁访军 (1)

资源开发

山西皱柄白马鞍菌的生境特点及其对碳氮源的适应性分析

…………… 李青, 李云霞, 柴美清, 韩鹏远, 张锁峰, 张勇, 马锋军 (10)

贵州省毕节地区大型真菌资源调查及亲缘关系分析 …………… 杨雨, 秦利军 (18)

育种与驯化

2株野生猴头菇的生物学特性、驯化和栽培模式研究

…………… 陆珠, 纪淑娟, 任梓铭, 王月, 谢孟乐, 杨阳, 于延申, 张桐 (28)

秀珍菇富硒菌株筛选及其子实体富硒规律研究

…………… 陈雪凤, 刘增亮, 吴圣进, 张雯龙, 祁亮亮, 潘庆流 (34)

贵州2株野生侧耳的鉴定、生物学特性及驯化试验

…………… 张秀伟, 蔡甫格, 吴家丽, 鲍菊 (41)

生理生化

灵芝科真菌的全基因组特征分析 …………… 李敏敏, 赵岑, 赵翠敏, 张兰迎 (47)

几种市售野生食用菌中3种活性物质含量的测定

…………… 曹燕妮, 游金坤, 邓雅元, 代秋琼, 孙达锋 (54)

1株分离自蛹虫草小麦培养基的粘质沙雷氏菌的鉴定及初步研究

…………… 陈珣, 肇莹, 龚娜, 刘国丽, 马晓颖, 肖军 (58)

高效液相色谱测定灵芝孢子油番茄红素复合制剂中麦角甾醇含量的方法及验证

…………… 金凌云, 陈言视, 曹素芳, 陈桂秋, 吴长辉, 李晔 (63)

武夷山赤芝 GL8 栽培子实体鉴定及其孢子粉成分检测

…………… 毛景华, 阮润晟, 张泰顺, 杨平, 陈体强 (67)

黑木耳菌丝老化过程中胞外酶变化规律分析

…………… 庞杰, 于传宗, 宋晓青, 李亚娇, 王海燕, 孙国琴 (75)

栽培技术

六妹羊肚菌多孢分离和组织分离菌株栽培出菇试验 …… 王青, 李闯, 汪国莲 (80)

蚕蛹虫草栽培方法优化试验 …………… 李海洲, 陈正余, 王小平, 孙新涛, 贺才厚 (85)

桃木屑栽培香菇试验 …………… 房晓燕, 张相松, 王献杰, 王涛 (89)

贮运加工

鸡枞菌油炸前后风味物质的变化分析

…………… 张沙沙, 孙达锋, 罗晓莉, 周镔, 曹晶晶, 杨宁, 普联新, 张微思 (95)

产业论坛

松茸产业发展现状及可持续发展对策研究

…………… 赵春艳, 孙达锋, 华蓉, 董娇, 刘寅山, 周汐, 邵丽梅 (103)

浙江省食用菌产业生产现状与发展思考 …………… 陆中华 (110)

广东省梅州市紫灵芝产业现状与发展对策 …………… 林新, 王诗宝, 何焕清,

李钦艳, 钟莹莹, 陈逸湘, 肖自添, 凌宏通, 曹斌, 林苑云 (115)

菇农之友

不同配方的外源营养袋对羊肚菌产量及经济效益的影响

…………… 朱金霞, 孔德杰, 冯锐, 任怡莲, 郑国保, 李苗 (120)

林下栽培黑皮鸡枞的多酚提取工艺

…………… 俞婷婷, 计玮玮, 罗民强, 徐新泉, 朱炜, 陈康康, 潘琪 (125)

简讯

《中国食用菌》声明 (53) 著作权转让声明 (79) 总社昆明食用菌研究所编著出版的

《食用菌栽培与生产》荣获第二十八届中国西部地区优秀科技图书二等奖 (84) 国内首部

松茸产业白皮书发布 (94) 欢迎关注《中国食用菌》微信公众号 (102)

封面

白牛肝菌 *Boletus bainiugan* Dentinger …………… 冯云利 摄影

[期刊基本参数] CN53-1054/Q*1982*b*A4*130*zh*P*¥20.00*5000*21*2023-04

责任编辑: 周汐, 李丹丹, 刘韵然 美术编辑: 何俊 校对: 余金凤

Edible Fungi of China

Vol.42, No.4 Aug. 2023 (General Serial No.267)

Main Contents

Review

Research Progress of Cultivation Technology and Spent Mushroom Substrate Utilization of *Pleurotus* spp.
..... WU Neng-ying, YANG Shou-lu, HUANG An-xiang, WANG Zhong-wei, DING Fang-jun (1)

Resources and Development

Habitat Characteristics and Adaptability to Carbon and Nitrogen Sources of *Helvella crispa* in Shanxi Province
..... LI Qing, LI Yun-xia, CHAI Mei-qing, HAN Peng-yuan,
ZHANG Suo-feng, ZHANG Yong, MA Feng-jun (10)

Resources Survey and Phylogenetic Analysis of Macrofungi in Bijie Area of Guizhou Province
..... YANG Yu, QIN Li-jun (18)

Breeding and Domestication

Study on Biological Characteristics, Domestication and Cultivation Patterns of Two Wild Strains of *Hericium erinaceus*
..... LU Zhu, JI Shu-juan, REN Zi-ming, WANG Yue, XIE Meng-le,
YANG Yang, YU Yan-shen, ZHANG Tong (28)

Selenium-enriched Strains Screening and Selenium-enriched Rules Study of Fruit Bodies of *Pleurotus pulmonarius*
..... CHEN Xue-feng, LIU Zeng-liang, WU Sheng-jin,
ZHANG Wen-long, QI Liang-liang, PAN Qing-liu (34)

Identification, Biological Characteristics and Domestication Experiment of Two Wild Strains of *Pleurotus* spp. in Guizhou
..... ZHANG Xiu-wei, CAI Fu-ge, WU Jia-li, BAO Ju (41)

Physiology and Biochemistry

Genome-wide Characterization Analysis of Ganodermataceae Fungi
..... LI Min-min, ZHAO Cen, ZHAO Cui-min, ZHANG Lan-ying (47)

Determination of the Content of Three Active Substances in Several Commercially Available Wild Edible Fungi
..... CAO Yan-ni, YOU Jin-kun, DENG Ya-yuan, DAI Qiu-qiong, SUN Da-feng (54)

Identification and Preliminary Study of a Strain of *Serratia marcescens* Isolated From Wheat Culture Medium of *Cordyceps militaris*
..... CHEN Xun, ZHAO Ying, GONG Na, LIU Guo-li, MA Xiao-ying, XIAO Jun (58)

Method and Validation of High Performance Liquid Chromatography for Determination of Ergosterol in *Ganoderma lucidum* Spore Oil and Lycopene Complex Preparation
..... JIN Ling-yun, CHEN Yan-jian, CAO Su-fang, CHEN Gui-qiu, WU Chang-hui, LI Ye (63)

Identification of the Cultivated Fruit Bodies of Wuyishan *Ganoderma lucidum* Cultivar GL8 and Its Spore Components Detection
..... MAO Jing-hua, RUAN Run-cheng, ZHANG Tai-shun, YANG Ping, CHEN Ti-qiang (67)

Analysis on Changes Rules of Extracellular Enzymes in *Auricularia auricula* Mycelium During Senescence
..... PANG Jie, YU Chuan-zong, SONG Xiao-qing, LI Ya-jiao, WANG Hai-yan, SUN Guo-qin (75)

Cultivation Techniques

Fruiting Experiment of *Morchella sextelata* Multispore Isolated and Tissue Isolated Strains
..... WANG Qing, LI Chuang, WANG Guo-lian (80)

Optimization Experiment of *Cordyceps militaris* Cultivation
..... LI Hai-zhou, CHEN Zheng-yu, WANG Xiao-ping, SUN Xin-tao, HE Cai-hou (85)

Experiment on Cultivating *Lentinus edodes* with *Amygdalus persica* Sawdust
..... FANG Xiao-yan, ZHANG Xiang-song, WANG Xian-jie, WANG Tao (89)

Storage Processing

Analysis of the Changes of Flavor Substances in *Termitomyces albuminosus* before and after Frying
..... ZHANG Sha-sha, SUN Da-feng, LUO Xiao-li, ZHOU Pei,
CAO Jing-jing, YANG Ning, PU Lian-xin, ZHANG Wei-si (95)

Industry Forum

Study on Development Status and Sustainable Development Countermeasures of *Tricholoma matsutake* Industry
..... ZHAO Chun-yan, SUN Da-feng, HUA Rong, DONG Jiao,
LIU Yin-shan, ZHOU Xi, TAI Li-mei (103)

The Status and Development Suggestions of Edible Fungi Industry in Zhejiang Province
..... LU Zhong-hua (110)

Current Situation and Development Countermeasure of *Ganoderma sinense* Industry in Meizhou City of Guangdong Province
..... LIN Xin, WANG Shi-bao, HE Huan-qing, LI Qin-yan,
ZHONG Ying-ying, CHEN Yi-xiang, XIAO Zi-tian, LING Hong-tong, CAO Bin, LIN Yuan-yun (115)

Friends of Mushroom Cultivators

Effects of Different Formulations of Exogenous Nutrition Bags on the Yield and Economic Benefits of *Morchella* spp.
..... ZHU Jin-xia, KONG De-jie, FENG Rui, REN Yi-lian, ZHENG Guo-bao, LI Miao (120)

The Extraction Technology of Polyphenol from *Oudemansiella raphanipes* under Forest
..... YU Ting-ting, JI Wei-wei, LUO Min-qiang, XU Xin-quan,
ZHU Wei, CHEN Kang-kang, PAN Qi (125)

Front Cover

Boletus bainiugan Dentinger Photo by FENG Yun-li

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\$40.00 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)

《中国食用菌》杂志限量版珍藏邮册 (广告增页 134)

大连富森智能科技有限公司 (广告增页 135)

山东金乡真菌研究所 (广告增页 136)

黑白广告索引

江苏省江都天龙菌业所 (广告增页 131)

浙江省台州市路桥北方筛网厂 (广告增页 132)

《中国食用菌》征订启事 (广告增页 132)

投稿指南 (广告增页 133)