

中国食用菌

EDIBLE FUNGI OF CHINA



创 刊: 1982 年
卷 期 次: 第 39 卷 第 12 期
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
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: 全国各地邮局
地 址: 昆明市政教路 14 号
邮 编: 650223
电 话: (0871)65151099
电子信箱: zgsyj2005@163.com
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: 2020 年 12 月 15 日

2020 年第 12 期 总第 239 期 (卷终)

目 次

综 述

我国食用菌病害发生与防控概况 ... 秦文韬, 王守现, 荣成博, 宋忠娟, 刘 宇 (1)
灵芝孢子粉破壁技术及灵芝类保健食品开发研究进展
..... 马 超, 马传贵, 戚 俊, 张博华 (8)

资 源 开 发

2 种有毒鹅膏菌形态学及 rDNA-ITS 测序鉴定
..... 田慧敏, 王秀艳, 田博宇, 何 静, 郭 蕊 (13)

育 种 与 驯 化

适宜区域栽培的白玉菇高产菌株筛选评价
..... 姚 强, 宫志远, 黄春燕, 韩建东,
赵升远, 张元祺, 李 瑾, 谢红艳, 杨 鹏 (18)
耐盐碱羊肚菌菌株筛选研究 李树文, 徐丽丽, 于 浩, 郭立忠 (23)
采自山东的几株野生羊肚菌鉴定 赵建俊, 吉建成, 于国民, 董相军, 徐丽丽 (28)

栽 培 技 术

燃气灶灭菌栽培基质技术的应用效果研究
..... 谭 伟, 张文平, 叶 雷, 张 波, 李小林 (33)
花脸香蘑 2 种栽培方法初探
..... 张俊波, 刘绍雄, 罗孝坤, 岳万松, 李雪松, 华 蓉 (37)
不同碳氮源、碳氮比对六妹羊肚菌菌丝特性的影响
..... 王民乐, 罗 瑞, 刘 源, 闫 丽, 方晓春, 范庆杰, 郭久林 (41)
双孢蘑菇新品系“沐野 1 号”培养料配方筛选研究
..... 张红刚, 赵照林, 张 程, 郭明慧, 郭 尚, 郝秀丽 (45)
胶园林下栽培大球盖菇的技术及其产量探讨 陈 融 (50)
不同培养条件对六妹羊肚菌菌丝形态的影响
..... 郑 旋, 康 超, 杨 玲, 向 准, 王万坤, 王 芳, 杨彝华 (53)
银杏林下套种白及和羊肚菌的栽培技术及效益分析
..... 苗人云, 刘天海, 干雪梅, 包国芳, 邓 玲,
罗建华, 唐 杰, 黄忠乾, 彭卫红, 甘炳成, 谭 昊 (63)

生 理 生 化

鲜菌草工厂化栽培银耳的营养成分分析与评价
..... 王泽辉, 林占熺, 马云龙, 林 辉, 林冬梅, 罗海凌, 林兴生 (73)
栎生侧耳降解秸秆过程中纤维素酶活性变化规律
..... 刘文薪, 方蔚蓉, 王 莹, 郭 凯, 楚 杰 (78)
红托竹荪多糖的耐缺氧及抗运动疲劳能力的研究 王 新, 王 强 (83)
不同储存条件下新鲜银耳米酵菌酸的研究
..... 马 涛, 张李躬, 何志灿, 俞穗珍, 肖新速, 王兴进 (87)
皱盖假芝多糖抑制乳腺癌细胞功能的研究 ... 雷苏炜, 蔡 超, 谢意珍, 潘鸿辉 (92)
康定冬虫夏草子囊孢子弹射期土壤细菌群落研究
..... 冯仁才, 叶 雷, 张笑萍, 亢宗静, 李小林 (98)
硫化氢对桑黄菌丝中不同形态钙含量和超氧阴离子产生的影响
..... 姚雨辰, 魏盼盼, 李 茂, 张恪诚, 范桂枝 (106)
鲍鱼菇支链氨基酸剧烈运动后延迟性肌肉酸痛的影响
..... 赵丽娜, 赵丽珊, 王 伟 (112)
杏鲍菇总黄酮对过度运动训练的影响 叶 芳 (116)
云芝中氨基酸增强运动员抗疲劳能力研究 张金瑞 (120)

目次

贮运加工

- 不同干燥工艺对松露品质的影响 杨玲, 康超, 王万坤, 罗丽平, 蒋影, 郑旋, 熊海宽, 杨彝华 (124)
- 姬松茸保健茶的养身功效及其制备方法 暴向平 (131)
- 褐口蘑营养乳在运动食品中的应用 向武军 (135)
- 农旅融合背景下油鸡 制备方法与评价 陈惠敏 (138)

病虫害防治

- 重要商品牛肝菌保育及虫害防治研究 苏开美, 马林, 自正权, 柴红梅, 李云川, 李树红 (141)

产业论坛

- 2019年北京地区平菇产销情况调研与分析 胡晓艳, 赵海康, 贺国强, 魏金康, 吴尚军, 邓德江 (146)
- 区域经济一体化视角下的食用菌产品流通效率管理 王蕊 (150)
- 鲜香菇外部品质的视觉分选技术与图形缺陷检测 谢茜 (153)
- 食用菌采摘休闲参与农业景观设计的项目可行性分析 刘丽爽 (157)
- 探析行业协会在食用菌产业发展中的作用 张琳, 邵丽梅, 董娇, 严明, 孙达锋 (160)

菌草文化

- 庆元香菇历史文化溯源 李海丽 (163)
- 地域文化在食用菌包装艺术设计中的应用 朱华 (168)

市场与商务

- 金融化背景下食用菌产品现货市场价格风险研究 彭丽, 刘玉萍 (171)
- 西峡香菇特色农产品区域品牌的4P理论优化 谢泽力 (175)
- 基于绿色消费理念的特色油鸡 网络营销策略 李攀峰 (178)
- 信息生态链视角下食用菌产品营销策略 王涛 (181)
- 雪榕牌金针菇销售中的品牌效应 尹璿 (185)
- 儿童食用菌制品包装的趣味性设计策略分析 陈想 (189)

扶贫开发

- 农村普惠金融和食用菌生产协同发展路径分析 谢琳 (193)
- 农村利用香菇菌糠栽培鸡腿蘑的技术推广与经济效益 王军旗 (197)

菇农之友

- 阿魏蘑菇液体菌种的气升式反应器生产方法及外观设计 宁雨霏, 邵辉 (201)
- 公共卫生视角下野生食用菌食用安全与监督管理 殷歌, 刘春丽 (204)
- 数字经济下食用菌制成药物的网络销售与消费法律监管 张乐, 蔺妍 (207)
- 双孢蘑菇产业园区规划及其栽培配方设计 陈宇 (212)
- 绿色发展战略视野下菇农法律援助工作的对策探索 孙西汀 (215)
- 基于温湿度传感器的食用菌培养室环境设计 肖俊华, 陈凡亮 (218)
- 巨菌草栽培食用菌的经济效益与市场前景 魏玮 (221)
- 食用菌产品营养保健成分优化配置系统构建与推广应用 张勳, 戢爽, 梁向平, 谢惠春 (225)
- 食用菌产品安全检测的证据效力及采信规则 袁文 (229)
- 青藏高原地区冬虫夏草资源对农牧民收入影响 张丽霞 (232)

信息荟萃

- 书讯(36) 《中国食用菌》声明(72) 著作权转让声明(228) 《中国食用菌》2020年第39卷总目次(236)

封面

- 绒斑条孢牛肝菌 *Boletellus mirabilis* (Murrill) Singer 郭相 摄影

【期刊基本参数】 CN53-1054/Q*1982*b*A4*249*zh*P*¥20.00*5000*59*2020-12

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

彩页广告索引

- 江苏高邮市科学食用菌研究所(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289)
- 河北石家庄市启强机械厂(广告增页290)
- 河南金颗粒食用菌科技有限公司(广告增页291)
- 湖南南方食用菌原料开发有限公司(广告增页292)
- 新疆群鑫棉业有限公司(广告增页292)

广告·书评

- 现代化进程中日本农村小说与中国农村小说的题材异同——评《中国现代农村题材小说史》(广告增页250)
- 传统民族村寨歌舞表演与乡村旅游协同发展——评《乡村旅游开发与设计》(广告增页251)
- 精准扶贫视域下农村思想政治工作的创新——评《思想政治教育新论》(广告增页252)
- 信息化技术在篮球健身运动发展中的应用——评《健康中国背景下校园篮球运动发展研究》(广告增页253)
- 新农村建设中农民体育健身工程建设的思考——评《农民体育健身手册》(广告增页254)
- 农村红色文化与高职院校思想政治教育创新融合路径——评《思想政治教育学原理》(广告增页255)
- 基于遗传算法的农业数据采集系统的设计——评《农产品产地土壤环境质量监测数据采集与应用》(广告增页256)
- 传统体育文化融入农民健身活动策略——评《科学健身指导手册》(广告增页257)
- 心理健康教育与英语教学的融合艺术——评《英语教学与课堂实践》(广告增页258)
- 转型时期俄罗斯农村地区人口发展前景——评《城市化背景下的俄罗斯农村》(广告增页259)
- 农产品电子商务网络直播中的文化治理——评《农产品网络营销影响机理、接受模型和发展模式》(广告增页260)
- 产业融合视角下农村财务会计监督的思考——评《农村会计电算化》(广告增页262)
- 数字媒体技术在农业技术推广中的应用——评《多媒体技术在农业中的应用》(广告增页263)
- 中国重要农业文化遗产研究与保护实践——评《中国农业文化遗产保护研究》(广告增页264)
- 体育专业大学生饮食习惯与营养保健知识现状——评《大学生营养与保健》(广告增页266)
- 园林景观设计中绘画技术的运用——评《园林绘画》(广告增页267)
- 心理健康教育在高校思政教育中的作用分析——评《高校学生思想政治教育与心理健康》(广告增页268)
- 以法治力量助力乡村振兴——评《农业法学》(广告增页269)
- 基于多媒体的农业院校英语教学研究与探索——评《多媒体在农业院校文科教学中的应用》(广告增页270)
- 农村职业教育发展模式探讨——评《农村职业教育发展新论》(广告增页272)
- 新时代生态农业现代化经济体系的构建——评《生态农业绿色发展研究》(广告增页273)

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

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

Zip Code: 650223

Price: US \$40.00 a year (including mailing)

Tel: +86-871-65151099

E-mail: zgsyj2005@163.com

广告·书评

从马克思农业观探析中国农业现代化的困境及路径——评《中国农业农村现代化探索与实践研究》(广告增页 274)

基于顾客满意度的农产品市场营销管理创新与策略——评《营销管理》(广告增页 275)

新形势下的农业经济管理问题与策略——评《农业经济管理》(广告增页 276)

农村土地权属管理模式创新和发展——评《农村土地流转与征收》(广告增页 277)

体育保健学课程改革与实践——评《体育保健学实验指导》(广告增页 278)

乡村旅游纪念文创产品的设计策略——评《乡村旅游发展与创新研究》(广告增页 279)

基于信息化的农业企业会计核算——评《农业企业会计核算》(广告增页 280)

农业经济管理的问题及对策——评《农业经济管理》(广告增页 282)

计算机视域下食用菌产品质量管理的信息化体系建设——评《食用菌产品质量安全管理的执行效应与保证体系》(广告增页 283)

计算机技术在食用菌高效栽培及病虫害安全防治中的应用——评《食用菌高效栽培与病虫害绿色防控》(广告增页 284)

地方农业院校能力本位教育——评《能力本位教育:地方农业院校的探索与实践》(广告增页 285)

新常态下中国高等农业教育的供求差距——评《新常态下中国高等农业教育发展战略研究》(广告增页 286)

农业科技英语阅读教学研究中的语用学——评《农业科技英语阅读教程》(广告增页 287)

农业类专业与经济管理学结合教学实践研究——评《农业院校经济管理类“3+1”人才培养模式与实践》(广告增页 288)

Edible Fungi of China

A Monthly Vol.39, No.12 Dec. 2020 (General Serial No.239)

Main Contents

Review

- Occurrence and Management of Edible Fungus Diseases in China QIN Wen-tao, WANG Shou-xian, RONG Cheng-bo, et al. (1)
- Progress in Research on Sporoderm-breaking Technology of *Ganoderma lucidum* Spore Powder and Development of *Ganoderma* Health Food MA Chao, MA Chuan-gui, QI Jun, et al. (8)

Resources and Development

- Morphology and ITS Sequencing Analysis of Two Toxic *Amanita* spp. TIAN Hui-min, WANG Xiu-yan, TIAN Bo-yu, et al. (13)

Breeding and Domestication

- Preliminary Study on Industrial Cultivation of High-yield Strain of White *Hypsizygos marmoreus* YAO Qiang, GONG Zhi-yuan, HUANG Chun-yan, et al. (18)
- Screening of Saline-alkali Tolerant *Morchella* spp. LI Shu-wen, XU Li-li, YU Hao, et al. (23)
- Identification of Several Strains of Wild *Morchella* spp. in Shandong Province ZHAO Jian-jun, JI Jian-cheng, YU Guo-min, et al. (28)

Cultivation Techniques

- Study on the Application Effect of Substrate Sterilization with Gas-fired Stove Technology TAN Wei, ZHANG Wen-ping, YE Lei, et al. (33)
- Preliminary Discussion on Two Cultivation Methods of *Lepista sordida* ZHANG Jun-bo, LIU Shao-xiong, LUO Xiao-kun, et al. (37)
- Effects of Different Carbon Sources, Nitrogen Sources, and Carbon-Nitrogen Ratios on the Mycelial Characteristics of *Morchella sextelata* WANG Min-le, LUO Rui, LIU Yuan, et al. (41)
- Study on the Selection of Culture Medium Formula of New *Agaricus bisporus* Strain 'Muye No.1' ZHANG Hong-gang, ZHAO Zhao-lin, ZHANG Cheng, et al. (45)
- Study on Cultivation Technology and Yield of *Stropharia rugosoannulata* in Rubber Garden CHEN Rong (50)
- Effects of Different Culture Conditions on Mycelium Morphology for *Morchella sextelata* ZHENG Xuan, KANG Chao, YANG Ling, et al. (53)
- Cultivation Techniques and Profit Analysis of Triplex intercropping of *Ginkgo biloba*, *Bletilla striata* and *Morchella* spp. MIAO Ren-yun, LIU Tian-hai, GAN Xue-mei, et al. (63)

Physiology and Biochemistry

- Analysis and Evaluation of Nutritional Components of *Tremella fuciformis* Cultivated with Fresh JUNCAO in Industrialisation WANG Ze-hui, LIN Zhan-xi, MA Yun-long, et al. (73)
- The Change of Cellulase Activity in the Process of Degradation of Straw in *Pleurotus dryinus* LIU Wen-xin, FANG Wei-rong, WANG Ying, et al. (78)
- Study on the Anti-hypoxia and Anti-fatigue Ability of Polysaccharide from *Dictyophora rotundifolia* WANG Xin, WANG Qiang (83)
- Study on Bongkreic Acid of Fresh *Tremella fuciformis* under Different Storage Conditions MA Tao, ZHANG Li-gong, HE Zhi-can, et al. (87)
- Inhibition Effects of *Amauroderma rude* Polysaccharides on Breast Cancer Cells LEI Su-wei, CAI Chao, XIE Yi-zhen, et al. (92)
- Study on the Soil Bacterial Community of *Ophiocordyceps sinensis* During Ascospores Ejection in Kangding FENG Ren-cai, YE Lei, ZHANG Xiao-ping, et al. (98)
- Effect of Hydrogen Sulfide on Different Forms of Calcium and Superoxide Anion Production in *Phellinus baumii* YAO Yu-chen, WEI Pan-pan, LI Mao, et al. (106)

Storage Processing

- Study on the Quality Effects of *Tuber* spp. by Different Drying Process YANG Ling, KANG Chao, WANG Wan-kun, et al. (124)

Pest Control

- Conservation and Pest Control of Important Commercial Boletes SU Kai-mei, MA Lin, ZI Zheng-quan, et al. (141)

Industry Forum

- Investigation and Analysis on the Production and Marketing of *Pleurotus ostreatus* in Beijing in 2019 HU Xiao-yan, ZHAO Hai-kang, HE Guo-qiang, et al. (146)

Mushroom Culture

- Historical and Cultural Origin of *Lentinus edodes* in Qingyuan LI Hai-li (163)

Market and Business

- Research on the Edible Fungi Products' Price Risk of Spot Market Under the Background of Financialization PENG Li, LIU Yu-ping (171)

Poverty Alleviation and Development

- Analysis of Synergy Path of Rural Inclusive Finance and Edible Fungi Production XIE Lin (193)

Friends of Mushroom Cultivators

- Production Method and Appearance Design of Airlift Reactor for Liquid Spawn of *Pleurotus ferulae* NING Yu-fei, SHAO Hui (201)

Front Cover

- Boletellus mirabilis* (Murrill) Singer Photo by GUO Xiang