

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, 林占熿, 马运龙, 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

Add: 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 *Hypsizygus 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