



1
2016
第 35 卷 第 1 期

ISSN 1003-8310

CN 53-1054/Q

中国食用菌

EDIBLE FUNGI OF CHINA



ZHONGGUO SHIYONGJUN

中文核心期刊 中国农业核心期刊 RCCSE 中国核心学术期刊

中国食用菌

EDIBLE FUNGI OF CHINA

2016年第1期 总第198期

目次

综述

- 外生菌根真菌的研究进展 杨智, 王华伟, 沙涛 (1)
我国灵芝种质资源及生产技术研究进展
..... 李钦艳, 钟莹莹, 陈逸湘, 周卫雄, 曾振基, 宋斌 (8)
铜对食用菌生长发育影响的研究进展
..... 孔维威, 卢娇娇, 孔维丽, 袁瑞奇, 韩玉娥, 段亚魁, 张玉亭, 康源春 (13)

资源开发

- 吉林省龙湾国家级自然保护区食(药)用真菌名录
..... 王术荣, 汤昕明, 常明昌, 李玉 (16)

育种与驯化

- 香菇液体菌种深层发酵工艺探索
..... 刘世玲, 卢兴潮, 江坤, 尚冬妮, 唐悦, 田少平, 李克彬, 曹现涛 (21)

栽培技术

- 果渣袋料栽培黑木耳试验
..... 刘姿彤, 王延锋, 史磊, 王金贺, 潘春磊, 盛春鸽, 张鹏, 董雪梅 (25)
灵芝不同部位分离菌种的栽培性状比较 谢春芹, 曹正, 凡军民 (28)
灵芝属3个种菌丝生长的最适碳源、氮源及温度比较
..... 兰玉菲, 王庆武, 唐丽娜, 李秀梅 (31)
不同装料量对平菇原种菌丝生长的影响
..... 张玉萍, 孟丽君, 王芳, 鹿有贵, 张玉梅, 张福元 (34)
北方香菇菌棒规模生产过程中的污染控制试验 陈文杰, 韩韬 (37)
平菇木屑颗粒菌种营养液最佳配方筛选
..... 李建英, 华蓉, 刘绍雄, 罗孝坤, 尚陆娥, 郭永红 (40)

生理生化

- 皱盖假芝化学成分分离及其结构鉴定 黄纪国, 韩园园, 谢意珍, 潘鸿辉 (42)
白灵芝不同发育阶段的活动积温和有效积温 陶曙光, 邓春海, 冀宝营 (46)
氮源比例和耳场条件对黑木耳胶原蛋白含量的影响
..... 江雄波, 陈益娴, 张俊青, 樊晓琳, 闵水发, 边银丙, 范秀芝 (50)
斑玉蕈培养过程中酶活性与菌包成熟度的关系
..... 张职视, 林辉, 王丽芬, 陈桂珍, 赖淑芳, 詹森然, 李佳欢, 孙淑静, 胡开辉 (53)

质量安全与贮运加工

- 与食用菌相关的食源性致病细菌简述 王琼英, 高巍, 陈强, 黄晨阳 (59)

病虫害防治

- 平菇和榆黄蘑及其培养料中吡虫啉的残留分析方法
..... 常津毓, 常义, 侯志广, 逯忠斌, 王岩, 张浩 (62)

产业论坛

- 我国输美食用菌被通报“不洁物”的原因分析及应对建议
..... 史亚千, 汪莹, 朱崧琪, 刘莹, 姜定风, 李秋枫, 王颖, 程颖慧 (65)

菇农之友

- 平菇培养料含水量研究 解文强, 周廷斌, 彭学文, 吴志会 (67)
袋栽食用菌菌丝生长期虫害诊断和防治措施
..... 张维瑞, 刘盛荣, 黄聿善, 苏贵平, 阮峻峰 (70)
不同培养料配方对滑子菇产量及效益的影响试验
..... 李爱科, 门庆永, 吴乃国, 陈梅, 朱庆春 (72)
广西金秀大瑶山3个食用菌品种周年栽培与经济效益
..... 钟春城, 李发盛, 李杰 (74)
山西运城香菇大棚降温新技术初探
..... 李波, 段超, 薛变丽, 陈丽, 南建福 (76)

- 陇东地区林下袋装黑木耳栽培料配方试验 刘佳佳, 殷姣姣, 冯永吉 (79)
利用蛤蚧壳粉提高侧耳菇品硬度及其商品性研究初报
..... 袁长波, 郭奇, 田叶, 董晓霞, 张昌爱, 曹德宾 (81)
大袋灵芝盆景栽培技术 吴风华, 张山起, 范惠菊, 董瑞 (84)
平菇培养料发酵技术研究 胡晓艳, 赵海康, 邓德江 (86)

信息荟萃

- 著作权转让声明 (24) 书讯 (30) 野生菌货源短缺价格暴涨 商家用异国蘑菇替代 (88)

封面

- 粗网柄牛肝菌 *Retiboletus ornatipes* (Peck) Manfr. Binder & Bresinsky 桂明英 摄影
[期刊基本参数] CN53-1054/Q*1982*b*A4*88*zh*P*¥15.00*5000*27*2016-01
责任编辑: 陈旭 文字编辑: 吕德平 美术编辑: 孙小林 校对: 孙小林



中国供销合作社
CHINA CO-OP

主管单位: 中华全国供销合作总社

主办单位:

中国食用菌协会

中华全国供销合作总社昆明

食用菌研究所

全国食用菌科技情报中心站

编辑出版: 《中国食用菌》编辑部

主 编: 桂明英

常务副主编: 张 陶

副主编: 吕德平

责任编辑: 陈 旭

地址: 昆明市政教路14号

邮编: 650223

电话: (0871) 65151099

传真: (0871) 65110294

电子信箱: zgsyj2005@163.com

Edible Fungi of China

A Bimonthly Vol.35, No.1 Jan. 2016 (General Serial No.198)

Main Contents

Review

- Advances Research on Ectomycorrhizal Fungi YANG Zhi, WANG Hua-wei, SHA Tao (1)
Research Advances on the Production Technology of *Ganoderma* in China
..... LI Qin-yan, ZHONG Ying-ying, CHEN Yi-xiang, et al. (8)
Research Advances on the Effect of Copper on Edible Mushroom Growth
..... KONG Wei-wei, LU Jiao-jiao, KONG Wei-li, et al. (13)

Resources and Development

- A List of Edible and Medicinal Fungi of Longwan National Nature Reserve in Jilin Province
..... WANG Shu-rong, TANG Xin-ming, CHANG Ming-Chang, et al. (16)

Breeding and Domestication

- Submerged Fermentation Technology of Liquid Spawn of *Lentinus edodes*
..... LIU Shi-ling, LU Xing-chao, JIANG Kun, et al. (21)

Cultivation Techniques

- Experiment on *Auricularia auricula-judae* Cultivation in Bag with Apple Pomace
..... LIU Zi-tong, WANG Yan-feng, SHI Lei, et al. (25)
Comparison on the Yield of Isolated Strains from Different Parts of *Ganoderma lucidum*
..... XIE Chun-qin, CHAO Zheng, FAN Jun-ming (28)
Comparison to Mycelial Growth Rates of Three Species of *Ganoderma* on Different Carbon Source,
Nitrogen Source and Temperature LAN Yu-fei, WANG Qing-wu, TANG Li-na, et al. (31)
Influence of Different Loading Capacity on Growth of *Pleurotus ostreatus* Original Strain
..... ZHANG Yu-ping, MENG Li-jun, WANG Fang, et al. (34)
Pollution Control in the Scale Production Process of Fungus Pack of *Lentinus edodes* in the North
of China CHEN Wen-jie, HAN Tao (37)
Production Technology of Wood Granular Spawn on *Pleurotus ostreatus*
..... LI Jian-ying, HUA Rong, LIU Shao-xiong, et al. (40)
Constituents Extract from the Fruit Bodies of *Amauroderma rude*
..... HUANG Ji-guo, HAN Yuan-yuan, XIE Yi-zhen, et al. (42)

Physiology and Biochemistry

- Cumulative Temperature of *Pleurotus ferulae* in Different Development Phase
..... TAO Shu-guang, DENG Chun-hai, JI Bao-ying (46)
Effects of Nitrogen Source and Fruiting Environment on Collagen Content of *Auricularia auricula-judae*
..... JIANG Xiong-bo, CHEN Yi-xian, ZHANG Jun-qing, et al. (50)
Relationship Between Enzyme Activities and the Maturity of *Hypsizygus marmoreus* Bag
..... ZHANG Zhi-shi, LIN Hui, WANG Li-fen, et al. (53)

Quality Security and Storage Processing

- Brief Introduction of Foodborne Pathogenic Bacteria Associated with Edible Mushrooms
..... WANG Qiong-ying, GAO Wei, CHEN Qiang, et al. (59)

Pest Control

- Residual Dynamic of Imidacloprid in *Pleurotus ostreatus*, *Pleurotus citrinopileatus* and Its Substrates
..... CHANG Jin-yu, CHANG Yi, HOU Zhi-guang, et al. (62)

Industry Forum

- Analysis and Suggestions on "Filth" Existing in Chinese Exports of Edible Fungi
..... SHI Ya-qian, WANG Ying, ZHU Song-qi, et al. (65)

Friends of Mushroom Cultivators

- New Cooling Technology of *Lentinus edodes* (Berk) Pegler. Cultivation in Yuncheng, Shanxi
..... LI Bo, DUAN Chao, XUE Bian-li, et al. (76)

Front Cover

- Retiboletus ornatipes* (Peck) Manfr. Binder & Bresinsky Photo by GUI Ming-ying

Competent Authorities: All China Federation of Supply and Marketing Cooperatives

Sponsor: Edible Fungi Associate of China

Kunming Edible Fungi Institute of the All China Federation of Supply and Marketing Cooperatives

Centre of Information in Science and Technology of Edible Fungi in China

Edited & Published by:

Editorial Department of Edible Fungi of China

Editor in Chief: GUI Ming-ying

Executive Vice Chief Editor: ZHANG Tao

Deputy Editor in Chief: LV De-ping

Responsible Editor: CHEN Xu

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

Zip Code: 650223

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

Tel: +86-871-65151099

Fax: +86-871-65110294

E-mail: zgysj2005@163.com

彩页广告索引

- 江苏高邮市科学食用菌研究所 (封二)
华中农业大学菌种实验中心 湖北省食用菌研究所 (封三)
北京必洁环保新技术开发有限责任公司 (封四)
中心插页:
山西运城城市丰玉菌化有限公司 (插一)
台州市遮阳网厂 (插二)
河北遵化市亿昌食用菌发展中心 (插三)
内黄县昌兴生物机械设备有限公司, 食用菌机械研究所 (插四、五)
江苏高邮市科学食用菌研究所 (插六、七、八)
石家庄市启强机械厂 (插九)
江苏省江都天达食用菌研究所 (插十、十一)
漳州市兴宝机械有限公司, 福建省机械科学研究院 (插十二、十三)
湖北省随州市力强生物科技有限公司 (插十四、十五)
北京吉盟园科技有限公司 (插十六、十七、十八、十九)
湖北省随州市随缘食用菌消毒剂厂 (插二十、二十一)
江苏省江都天龙菌业 (插二十二、二十三)
河北省武安市金谷粒菌种有限公司 (插二十四、二十五、二十六)
山东潍坊澳瑞特塑料制品有限公司 (插二十七)
山东寿光食用菌研究所 (插二十八、二十九)
河南省鲁山县华光食用菌化学经营部 (插三十)
黑龙江省牡丹江市雪梅食用菌研究所 (插三十一)
河南兰考华康食用菌设备有限公司 (插三十二、三十三)
河南洛阳得天力生物技术研究所 (插三十四、三十五)
鑫草科技有限责任公司 (插三十六、三十七)
山东诸城市日通机械有限公司 (插三十八)
菏泽市捷力克生物科技有限公司 (插三十九)
浙江省杭州华丹农产品有限公司 (插四十)

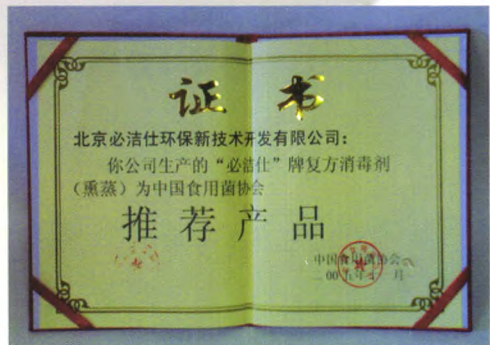
黑白整版广告索引

- 江苏省高邮市科学食用菌研究所供应各类名优菌种 (广告 44)
让出过菇耳的废菌棒、废菌料重新出菇出耳 (广告 45)
河南省鲁山县华光食用菌化学经营部 (广告 46、47)
“君宏”——要想菇高产科学用药是关键 (广告 50)
山西夏县瑶台生物科技有限公司 (广告 54)

中国食用菌协会推荐产品

环保型灭菌剂——必洁仕牌二氧化氯消毒剂

荣获北京市科技进步三等奖



必洁仕牌复方消毒剂荣获“中国食用菌协会推荐产品”证书

必洁仕牌二氧化氯消毒剂是我公司开发的新型环保型灭菌剂。由国家卫生部批准,是中国食用菌协会推荐产品。本品打破了传统的熏蒸思路,采用气体杀菌抑菌的方法。本消毒剂无残毒无残留,无致畸致癌物,不呛人,是食用菌消毒剂的换代产品。本消毒剂的主要优点:

一. 杀菌抑菌效果显著

本产品由 A 剂和 B 剂相互催化反应,释放出高氧化态高活性杀菌气体。可迅速杀灭和抑制影响食用菌生长的各种杂菌,经北京市农林科学院植保环保研究所专家试验,杀灭细菌效果达到 100%,防治木霉菌效果达到 95.00%,防治毛霉菌效果达到 92.56%,防治链孢霉菌效果达到 99.28%。杀菌彻底,效果明显,无死角,是替代甲醛等烟雾熏蒸剂最理想的产品。

二. 安全、环保

经北京市疾控中心检测认定为实际无毒级产品。使用后无味、无毒、无残留,无致畸、无致癌,不产生抗药性。

三. 缩短栽培周期,提高栽培成功率,减少畸形菇的发生

本消毒剂作用迅速,对菌丝无药害,菌丝体提前 12 小时~36 小时萌发,平均提早 5 天发满菌袋,减少畸形菇的发生。

四. 操作简便,用途广泛

把 A 剂药片投入 B 剂溶液即可释放出二氧化氯杀菌气体,还可配制成消毒液用于出菇期间喷洒、加湿,防治出菇期间的病害发生,提高食用菌子实体的品质。



必洁仕牌复方消毒剂系列产品



全国政协委员、国际蘑菇学会副主席、中国食用菌协会名誉会长顾二熊先生在中国食用菌协会第四届会员代表大会上表彰必洁仕牌复方消毒剂产品



必洁仕牌复方消毒剂产品在第四届会员代表大会上被中国食用菌协会评审为全国食用菌行业推荐产品

生产单位: 北京必洁仕环保新技术开发有限责任公司 邮编: 101102
 厂址: 北京市通州区马驹桥镇 开户行: 建行北京通州运河支行
 户名: 郑利民 帐号: 11001042800053042389
 邮政卡号: 6221881000025090010 农行卡号: 6228480010787864312
 销售电话: (010)60506182, 60504649, (0) 15711161683
 全国服务热线: 4006001950
 电子信箱: bijieshi@126.com
 传真: (010)60506182
 销售经理: 解振峰 (0)13910714933 QQ:458445993
 联系人: 李凤兰 (0)13311218855 QQ:102406798
 李优 (0)13910447880 QQ:243170396
 梁金凤 (0)15230676362 QQ:099845298
 刘丹阳 (0)18301406864 QQ:1297037474

诚招各地代理商, 常年办理邮购业务, 欢迎来电来函索取试用样品。

认准“必洁仕” 谨防假冒

北京必洁仕环保新技术开发有限责任公司

www.bjbijieshi.com

中国食用菌 (双月刊)

创刊: 1982 年
 卷期次: 第 35 卷 第 1 期
 编辑出版: 《中国食用菌》编辑部
 地址: 昆明市政教路 14 号
 邮编: 650223
 印刷: 云南千帆印务有限公司

主管单位: 中华全国供销合作总社
 主办单位: 中国食用菌协会
 中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所
 全国食用菌科技情报中心站
 主编: 桂明英
 常务副主编: 张陶
 副主编: 吕德平
 国内发行: 昆明市报刊发行局
 订阅: 全国各地邮局

刊号: ISSN 1003-8310
 CN 53-1054/Q

定价: 20.00 元

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: 2016 年 1 月 15 日

ISSN 1003-8310



0 1 >