



4
2016
第35卷 第4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

2016 年第 4 期 总第 201 期

目 次

综 述

2012 年~2014 年我国食用菌生产区域产量和品种布局情况分析 吴素蕊，赵春艳，邹丽梅，周 汐，桂明英 (1)

资源 开发

重脉鬼笔——陕西省新记录种 邵 鹏，李峻志，张黎光，戴 璐，吴小杰，李安利 (5)

育 种 与 驯 化

梯棱羊肚菌 M83 和 M101 菌株培养特性差异 龚燕川，陈 影，唐 杰，彭卫红，邓 静 (7)

羊肚菌 A1 菌株菌丝体的培养特性 周 洁，谭 伟，曹雪莲，苗人云，彭卫红，黄忠乾，甘炳成 (12)

金针菇耐高温新菌株的诱变选育 罗 润，郭丽琼，林俊芳，韩 飞，李琼洁，康林芝 (18)

紫芝担孢子交配型的鉴定 柯斌榕，卢政辉，吴小平，郭丽羨，兰清秀 (24)

栽培 技术

不同栽培模式下香菇菌棒养分利用的变化 陈 斌，李 青，韩鹏远，赵 毅，李云霞 (28)

利用废菌渣栽培姬松茸的配方筛选试验 李碧琼，陈政明，凌龙振，林俊扬，卢翠香，邱春锦，郑永德 (31)

不同栽培条件下大球盖菇的经济效益 龚 赛，赵淑芳，聂 阳，刘书程，张秀停，姜淑霞 (35)

茶树菇液体菌种培养基、培养条件的筛选及其应用 刘 明，肖自添，邱耀明，邱桂根，何焕清 (39)

侧耳属 3 个种菌丝培养特性比较 王庆武，兰玉菲，崔 晓，安秀荣 (43)

棉花秸秆栽培灵芝的品种与配方筛选试验 陈 宜，谢 晟，李胜杰，张 诚，胡中娥，伍 琦 (47)

生 理 生 化

三种栽培基质配方三潮次毛木耳子实体重金属含量比较 彭裕红 (50)

嗜蓝孢孔菌属一新种的营养成分及其急性毒性分析 郭 尚，庞 荣，郭丽宏，李艳婷，徐莉娜，南晓洁，刘晓钢 (54)

西南地区夏块菌子实体内的细菌多样性分析 李云龙，彭一航，燕 腾，巩合德 (58)

灵芝菌丝体速溶粉的体外抗氧化作用 刘 丹，吴志龙，蒋 帆，刘泽玺，冯翠萍 (63)

药用真菌桑黄原生质体的制备和诱变 许 谦 (67)

贮 运 加 工

超干燥基质保藏杏鲍菇菌种及其特性和生产性能 艾柳英，吕书仪，张 杰，陈文星，赖春芬，王洪滔，孙淑静 (72)

产 业 论 岛

福建省南平市食用菌产业现状分析及发展思路探讨 吴少风，巫仁高，颜振兰，黄小华，郭建忠，全祖和，李华君，陈秀琴 (77)

菇 农 之 友

松杉灵芝优良菌株筛选试验 马 凤，闫宝松，胡 伟，张跃新 (81)

神奇的药用真菌——蝉花 华 蓉，黄怀容，何 容，邹丽梅 (84)

羊肚菌人工栽培技术 王 震，王春弘，蔡英丽，王全江，李方方，刘 伟 (87)

信 息 荟 萃

食用菌产业应找准短板谋发展 (4) 白玉菇的营养价值 (17) 著作权转让声明 (23)

书讯 (27) 《中国食用菌》声明 (42) 金针菇在冰箱里“长个”与激素无关 可放心食用 (46) 天麻抗真菌蛋白基因或可防治棉花黄萎病 (62) 食用菌产业应大力推行“供给侧”改革 (87) 《中国食用菌》投稿指南 (92)

封 面

烟色离褶伞 *Lyophyllum fumosum* (Pers.) P.D. Orton 桂明英 摄影

[期刊基本参数] CN53-1054/Q*1982*b*A4*92*zh*P*¥20.00*5000*22*2016-07

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

Edible Fungi of China

A Bimonthly Vol.35, No.4 July 2016 (General Serial No.201)

Main Contents

Review

- Analysis on Output and Varieties Layout of Edible Fungus Production Area of China from 2012 to 2014 WU Su-rui, ZHAO Chun-yan, TAI Li-mei, et al. (1)

Resources and Development

- New Record Species of *Phallus costatus* in Shaanxi Province, China QI Peng, LI Jun-zhi, ZHANG Li-guang, et al. (5)

Breeding and Domestication

- Culture Characteristics of *Morchella importuna* Mycelium with Different Fruiting Performance GONG Yan-chuan, CHEN Ying, TANG Jie, et al. (7)
- Mycelium Cultivation Characteristics of *Morchella importuna* A1 strain ZHOU Jie, TAN Wei, CAO Xue-lian, et al. (12)
- A Novel High-temperature-tolerant Strain of *Flammulina velutipes* by Mutagenesis LUO Run, GUO Li-qiong, LIN Jun-fang, et al. (18)
- Accurate Determination of Mating Type of *Ganoderma sinense* Basidiospores KE Bin-rong, LU Zheng-hui, WU Xiao-ping, et al. (24)

Cultivation Techniques

- Change in Nutrient Utilization of *Lentinula edodes* Stick under Different Cultivation Patterns CHEN Bin, LI Qing, HAN Peng-yuan, et al. (28)
- Screening on the Formulas of *Agaricus blazei* Cultivated by Waste Residue LI Bi-qiong, CHEN Zheng-ming, LING Long-zhen, et al. (31)
- Economic Benefits of *Stropharia rugosoannulata* under Different Cultivation Methods and Conditions GONG Sai, ZHAO Shu-fang, NIE Yang, et al. (35)
- Optimization and Application on Liquid Spawns Cultivation Medium of *Agrocybe cylindracea* LIU Ming, XIAO Zi-tian, QIU Yao-ming, et al. (39)
- Cultural Characteristic on Three Strains of *Pleurotus* WANG Qing-wu, LAN Yu-fei, CUI Xiao, et al. (43)
- Screening Test on the Varieties and Formulas of *Ganoderma lucidum* Cultivated by Cotton Stalk CHEN Yi, XIE Sheng, LI Sheng-jie, et al. (47)

Physiology and Biochemistry

- Change of Heavy Metal Content in *Auricularia polytricha* Fruiting Body from Three Flushes Using Three Culture Media PENG Yu-hong (50)
- Analysis on Nutrition and Acute Toxicity of a New Species of the *Fomitiporia* sp. GUO Shang, PANG Rong, GUO Li-hong, et al. (54)
- Bacteria Diversity Research on *Tuber aestivum* Fruiting Bodies from Southwest of China LI Yun-long, PENG Yi-hang, YAN Teng, et al. (58)
- Anti-oxidation Activity of *Ganoderma lucidum* Mycelium Instant Powder LIU Dan, WU Zhi-long, JIANG Fan, et al. (63)
- Preparation and Mutagenesis of Protoplast from Medicinal Mushroom *Phellinus igniarius* XU Qian (67)

Storage Processing

- Characteristics and Production Performance of *Pleurotus eryngii* Strain from Preservation of Ultra Dry Substrate AI Liu-ying, LV Shu-yi, ZHANG Jie, et al. (72)

Industry Forum

- Development Ideas and Present Situation for Edible Fungus Industry in Nanping City WU Shao-feng, WU Ren-gao, YAN Zhen-lan, et al. (77)

Friends of Mushroom Cultivators

- Artificial Cultivation of *Morchella* WANG Zhen, WANG Chun-hong, CAI Ying-li, et al. (87)

Front Cover

- Lyophyllum fumosum* (Pers.) P.D. Orton 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

Add: 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: zgsyj2005@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)

北京必洁仕环保新技术开发有限责任公司 (封四)

中心插页:

夏县烟台生物科技有限公司 (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开发有限公司

(插十四、十五)

北京吉翠园科技有限公司

(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)

山西运城市丰玉菌化有限公司 (插三十)

黑龙江省牡丹江市雪梅食用菌研究所 (插三十一)

鑫草科技有限责任公司 (插三十二、三十三)

阜阳珍善塑业包装有限公司 (插三十四、三十五)

山东诸城市日通机械有限公司 (插三十六)

菏泽市捷力克生物科技有限公司 (插三十七)

山东单县高港食用菌有限公司

(插三十八、三十九、四十、四十一)

浙江省杭州华丹农产品有限公司 (插四十二)

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 46)

听听用户怎么说 (广告 47)

河南省鲁山县华光食用菌化学经营部 (广告 48、49)

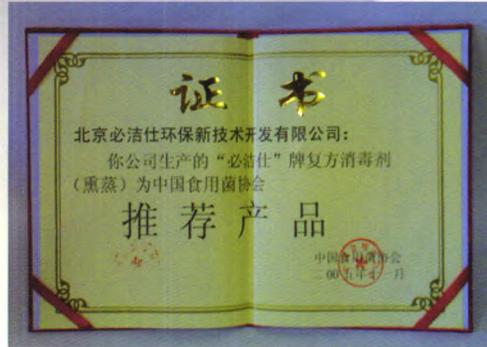
“君宏”——要想菇高产科学用药是关键 (广告 52)

山西夏县烟台生物科技有限公司 (广告 56)

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

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。

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：622188100025090010 **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.bjwijieshi.com

中国食用菌 (双月刊)

创刊：1982 年
卷期次：第 35 卷 第 4 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

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 期 间：2016 年 7 月 15 日

定 价：20.00 元

ISSN 1003-8310
0771003831168

