



4  
2014  
第33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 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、责任编辑：吕德平

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

# 2014 年第 4 期 总第 189 期

## 目 次

### 综 述

冬虫夏草生理活性成分的研究进展 ..... 张志红, 杨璐敏, 邹丽梅, 吴素蕊 (1)  
食用菌栽培基料研究进展

..... 熊 兀, 成 钢, 朱 珠, 周 霞, 雍 婕, 王文龙, 曾文虎 (5)  
鹅膏菌肽类毒素的研究进展

..... 赵春艳, 王婷婷, 邹丽梅, 侯 波, 冯云利, 刘 蓓 (9)

### 资源开发

五棱散尾鬼笔——陕西省新发现简报

..... 祁 鹏, 李峻志, 李安利, 戴 瑞, 吴小杰, 张黎光 (12)

### 育种与驯化

攀枝花块菌菌根苗培育及显微结构研究

..... 柳成益, 杨 梅, 唐 平, 李小林, 肖玉军, 郑林用, 王 云 (14)

N<sup>+</sup>注入诱变技术在杏鲍菇新菌株选育中的应用

..... 李素玲, 闫米格, 许 晶, 王 华 (17)

<sup>60</sup>Co 诱变方法选育高产多糖槐耳菌株 ..... 刘建伟 (20)

### 栽培技术

灵芝人工扶助定向出芝技术集成 ..... 王庆武, 安秀荣, 蔚承祥 (22)

高海拔林区林下培菌生产鸡腿菇的研究初报

..... 袁长波, 郭洪海, 边文范, 迟明峰, 李少辉, 王广来, 曹德宾 (25)

24 个黑木耳栽培品种比较试验 ..... 何 容, 罗孝坤, 尚陆娥, 徐丕曦, 郭永红 (28)

8 种秀珍菇菌株秋冬栽培筛选研究 ..... 唐 政, 陈小香 (32)

基于液态黑脉羊肚菌菌丝体培养基配方的研究

..... 聂建军, 潘保华, 李彩萍, 徐全飞, 牛 宇, 张 博 (35)

袋栽金针菇 2 潮后脱袋增产技术研究 ..... 范可章, 张 振, 陈 灵, 蔡 健 (37)

10 株白玉菇菌株的品比试验 ..... 黄 浩, 邱成书, 宋 斌, 叶运寿 (40)

### 生理生化

金针菇加工副产物酶解及脱色工艺研究

..... 黄家莉, 李明元, 李宗堂, 肖 奎, 段春林, 车振明 (43)

新疆阿瓦提多脂鳞伞对不同碳氮比的利用能力

..... 刘 森, 林辰壹, 阿依买木·沙吾提, 刘玉芳, 贾培松 (45)

滑子菇提取物的抗真菌活性相关研究 ..... 林佩华, 张 坚, 廖美德 (48)

松茸菌丝体美白抗氧化特性的研究 ..... 郑 爽, 李长田, 李 玉 (50)

### 贮运加工

蛹虫草菌丝体深层发酵培养加工虫草酸奶研究

..... 李海洲, 孙新涛, 孙自余, 张吉勇, 陈正余 (55)

### 病虫害防治

河南省食用菌主要病害调查

..... 孔维丽, 康源春, 张玉亭, 袁瑞奇, 孔维威, 韩玉娥, 祝秀花 (57)

### 产业论坛

韩国食用菌产业发展概况

..... 盛春鸽, 潘春磊, 张后凤, 刘姿彤, 史 磊, 王金贺, 张 鹏, 王延锋 (61)

### 菇农之友

不同培养温度与时间对香菇生殖生长的影响 ..... 黄书文, 刘爱和, 吴建雄 (65)

北方反季节地栽香菇栽培技术研究 ..... 冀宝瀛 (67)

长期极端天气条件菌种对平菇产量影响试验 ..... 黄桃阁, 段庆虎, 闻亚美 (70)

### 信息荟萃

农业部通过 3 年 ~ 5 年解决农产品质量安全问题 (4) 我国食用菌消费市场潜力无限

(8) 知名化妆护肤品牌推出菇菌护肤系列产品 (16) 著作权转让声明 (27) 六点帮你

提高菌种质量 (42) 食用菌市场 10 种“潜力股”新鲜出炉 (60) 黑木耳健康菌种的鉴

别 (66) 食用菌主要原料棉籽壳价格或以稳中震荡波动为主 (69) 野生蘑菇疯长 专家

提醒不要乱采乱食 (69)

### 封面

紫丁香蘑 *Lepista nuda* (Bull.) Cooke ..... 郭 相 摄影

[期刊基本参数] CN53 - 1054/Q \* 1982 \* b \* A4 \* 71 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 8000 \* 24 \* 2014 - 07

责任编辑：吕德平 文字编辑：陈 旭 美术编辑：孙小林 校 对：陈 旭

# Edible Fungi of China

A Bimonthly Vol. 33, No. 4 July 2014 (General Serial No. 189)

## Main Contents

### Review

#### Research Progress on Bioactive Compounds of *Cordyceps sinensis*

ZHANG Zhi-hong, YANG Lu-min, TAI Li-mei, et al. (1)

#### Research on Edible Fungi Culture Material

XIONG Wu, CHENG Gang, ZHU Zhu, et al. (5)

#### Research Progress on *Amanita* Peptide Toxins

ZHAO Chun-yan, WANG Ting-ting, TAI Li-mei, et al. (9)

### Resources and Development

#### *Lysurus mokusin*—The Brief of New Discovery in Shanxi Province

QI Peng, LI Jun-zhi, LI An-li, et al. (12)

### Breeding and Domestication

#### Research on Mycorrhizal Seedling Cultivation and Microstructure of *Tuber panzhihuanense*

LIU Cheng-yi, YANG Mei, TANG Ping, et al. (14)

#### Breeding of *Pleurotus eryngii* by the Technology of N<sup>+</sup> Implantation

LI Su-ling, YAN Mi-ge, XU Jing, et al. (17)

#### Screening Strains of *Trametes robbiniophila* Murr. by <sup>60</sup>Co - ray Mutagenesis

LIU Jian-wei (20)

### Cultivation Techniques

#### Technology Integration of Artificial Support to Directional Producing *Ganoderma*

WANG Qing-wu, AN Xiu-rong, YU Cheng-xiang (22)

#### Preliminary Report on Cultivation under the Forest of *Coprinus comatus* in High

Altitude Zone YUAN Chang-bo, Guo Hong-hai, BIAN Wen-fan, et al. (25)

#### Variety Test of 24 Cultivated Strains of *Auricularia auricula*

HE Rong, LUO Xiao-kun, SHANG Lu-e, et al. (28)

#### Study on the Optimization Selection of Eight Kinds of *Pleurotus geesteranus*

in Autumn – winter Planting TANG Zheng, CHEN Xiao-xiang (32)

#### Study on the Formula of Liquid Culture Medium Based on Mycelium of *Morchella angusticeps*

NIE Jian-jun, PAN Bao-hua, LI Cai-ping, et al. (35)

#### Study on Yield – increasing Technique of Bag-planting *Flammulina velutipes*

Yielded Two Times FAN Ke-zhang, ZHANG Zhen, CHEN Ling, et al. (37)

#### Comparison Test of Ten White *Hypsizygus marmoreus* Strains

HUANG Hao, QIU Cheng-shu, SONG Bin, et al. (40)

### Physiology and Biochemistry

#### Study on the Enzymatic Hydrolysis and Decoloration Process of the Processing

by-products of *Flammulina velutipes*

HUANG Jia-li, LI Ming-yuan, LI Zong-tang, et al. (43)

#### Effects of Carbon and Nitrogen Ratio on the Growth of *Pholiota adiposa* Collected

from Awati, Xinjiang LIU Miao, LIN Chen-yi, Ayimam Shawut, et al. (45)

#### Study on Antifungal Activity of *Pholiota nameko* Extract

LIN Pei-hua, ZHANG Jian, LIAO Mei-de (48)

#### Research on the Whitening Effectiveness and Antioxidant Ability of Polysaccharide

from *Tricholoma matsutake* Mycelia ZHENG Shuang, LI Chang-tian, LI Yu (50)

### Storage and Processing

#### Study on *Cordyceps* Yogurt Processing of *Cordyceps militaris* Mycelium by Liquid Fermentation

LI Hai-zhou, SUN Xin-tao, SUN Zi-yu, et al. (55)

### Pest Control

#### Main Diseases Investigation of Edible Mushroom in Henan Province

KONG Wei-li, KANG Yuan-chun, ZHANG Yu-ting, et al. (57)

### Industry Forum

#### The Development Situation of Edible Mushroom Industry in South Korea

SHENG Chun-ge, PAN Chun-lei, CHANG Who-bong, et al. (61)

### Friends of Mushroom Cultivators

#### Effect of Different Temperature and Time on the Reproductive Growth of *Lentinula edodes*

HUANG Shu-wen, LIU Ai-he, WU Jian-xiong (65)

### Front Cover

*Lepista nuda* (Bull.) Cooke Photo by GUO Xiang

**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 Tech-  
nology 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

**Associate Editor in Chief:** LV De-ping

**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

江苏省高邮市科学食用菌研究所 (封二)

华中农业大学菌种实验室 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 (封底)

中心插页:

食用菌庭院式机械化生产 (插一)

台州市遮阳网厂 (插二)

河北启源机械 (插三)

鑫草科技有限责任公司 (插四、五)

内黄县昌兴生物机械设备有限公司, 食用菌机械研  
究所 (插六、七)

江苏省高邮市科学食用菌研究所 (插八、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)

北京吉蕈园科技有限公司 (插十六、十七、十八、  
十九)

随州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)

阜阳珍普塑业包装有限公司 (插二十四、二十五)

河北省武安市金谷粒菌种有限公司 (插二十六、二  
十七、二十八)

山西城市丰玉菌化有限公司 (插二十九)

河北遵化市亿昌食用菌发展中心 (插三十)

大连富森科技 (插三十一)

石家庄市启强机械厂 (插三十二)

黑龙江省牡丹江市雪梅食用菌研究所 (插三十三)

山东寿光食用菌研究所 (插三十四、三十五)

河南省鲁山县华光食用菌化学经营部 (插三十六、  
三十七)

浙江省杭州华丹农产品有限公司 (插三十八)

### 黑白整版广告索引

山东寿光食用菌研究所高平抗病品种 (广告 41)

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)

菌裁新论与三防生态智能高产菌袋, 河南省鲁山县  
华光食用菌化学经营部 (广告 45、46)

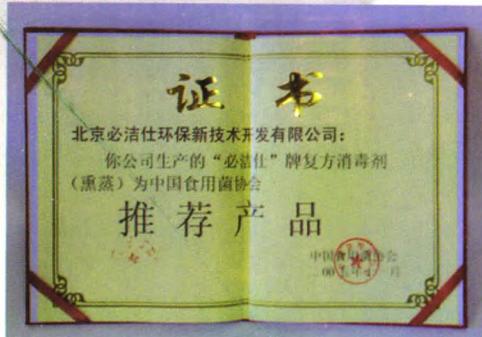
“君宏”要想菇高产科学用药是关键 (广告 49)

山西夏县瑞华生物科技有限公司 (广告 53)

# 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

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。

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：北京银行官园支行

网址：[www.bjbjieshi.com](http://www.bjbjieshi.com) 帐号：01090503000120102059477

电子邮箱：[bijieshi@126.com](mailto:bijieshi@126.com) 农行卡号：6228480010787864312

销售电话：(010)60506182, 60504649, (0) 15711161683

全国服务热线：4006001950

邮政卡号：6221881000025090010

传真：(010)60506182 户名：郑利民

销售经理：解振峰 电话：(0)13910714933 QQ:458445993

联系人：李凤兰 电话：(0)15601235844, (0)13311218855

李优 电话：(0)13910447880

杨广斌 电话：(0)15711161683

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.bjbjieshi.com](http://www.bjbjieshi.com)

中国食用菌 (双月刊)

创刊：1982年

卷期次：第33卷 第4期

编辑出版：《中国食用菌》编辑部

地址：昆明市教路14号

邮编：650223

印刷：云南佳裕印刷有限公司

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、责任编辑：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：15.00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：2014年7月15日

