

# 福建农业科技



月刊

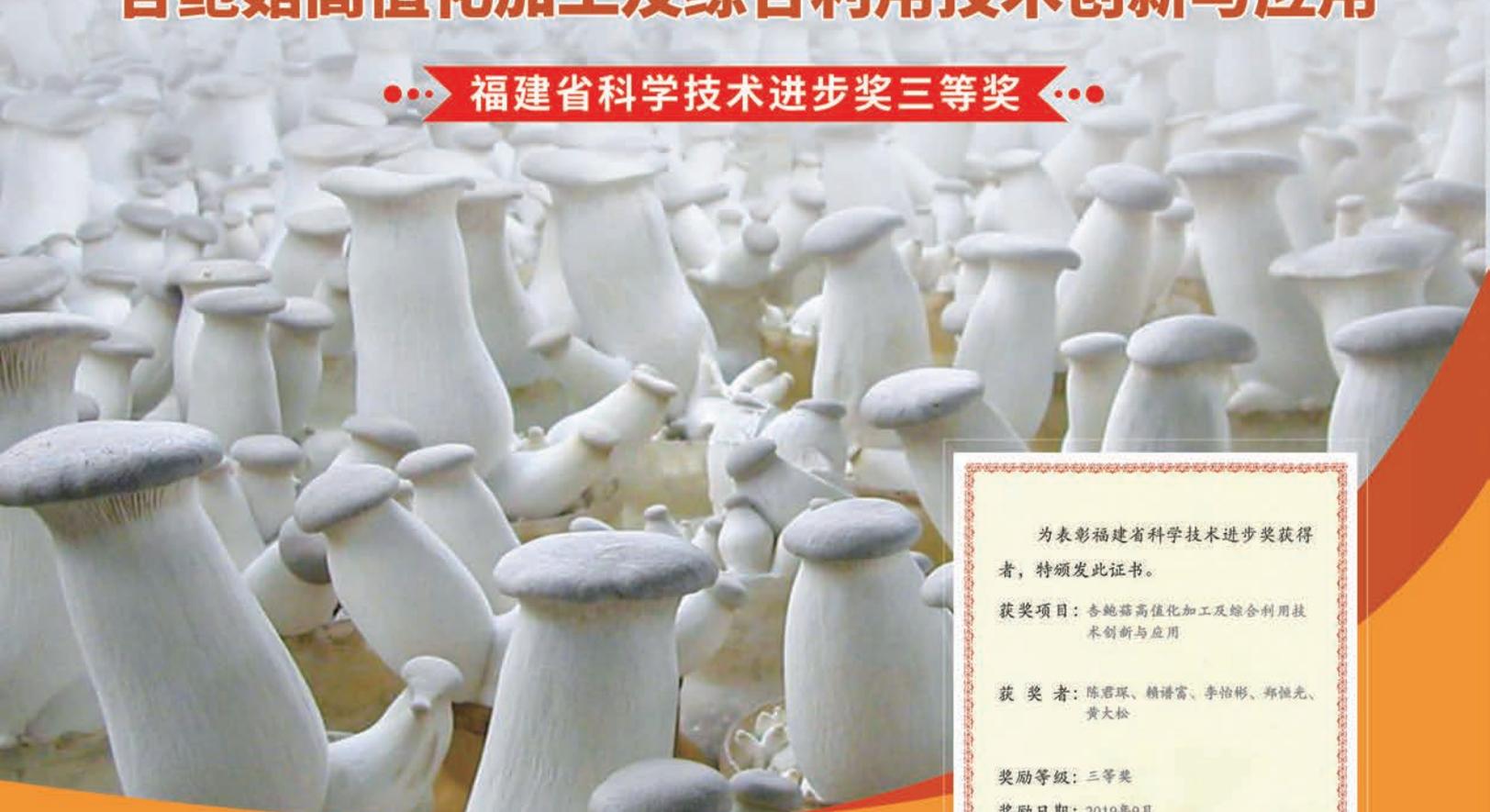
FUJIAN NONGYE KEJI  
FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

# 2020.02

主管：福建省农业科学院 主办：福建省农业科学院

## 杏鲍菇高值化加工及综合利用技术创新与应用

福建省科学技术进步奖三等奖



为表彰福建省科学技术进步奖获得者，特颁发此证书。

获奖项目：杏鲍菇高值化加工及综合利用技术创新与应用

获奖者：陈君琛、赖谱富、李怡彬、郑恒光、黄大松

奖励等级：三等奖

奖励日期：2019年9月

证书编号：2018-J-3-045-02



- 授权国家发明专利 16 项
- 开发 5 大类 13 种新产品
- 完成成果评审登记 3 项

ISSN 0253-2301



9 770253 230202

本课题组研发杏鲍菇高值化精深加工与副产物综合利用技术，建立了杏鲍菇资源化加工适应性评价体系、创新集成高值化产品加工专利技术、创制杏鲍菇营养健康系列产品，为杏鲍菇产业融合发展与资源综合利用提供科学支撑与技术保障。

完成人：陈君琛、赖谱富、李怡彬、郑恒光、黄大松、陈国平、吴俐、汤葆莎、翁敏劫、沈恒胜



微信号：福建农业科技编辑部

- 
- ◆ 国际农业及生物学文摘 (CABI) 收录期刊
  - ◆ 联合国粮农组织农业索引 (AGRIS) 收录期刊
  - ◆ 美国《化学文摘》(CA) 收录期刊
  - ◆ CNKI (中国知网) 全文收录期刊
  - ◆ 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
  - ◆ 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊
  - ◆ 台湾华艺中文电子期刊 (CEPS) 全文收录期刊

## 《福建农业科技》 诚征稿件

### ◆ 期刊简介

《福建农业科技》(ISSN 0253-2301, CN 35-1078/S), 月刊, 创办于 1970 年 (原名《农业科技简报》), 1979 年起国内公开发刊, 是福建省农业科学院主管, 福建省农业科学院和福建省农学会主办的综合性农业科技期刊, 主要报道农林牧副渔各学科领域的科研新成果、实用新技术以及“三农问题”的研究探讨。本刊立足福建, 面向全国, 以促进科技进步、服务科教兴农为宗旨, 坚持理论与实际结合, 学术与技术并重, 普及与提高兼顾的办刊方针, 是一本优秀的省级农业技术研究性期刊。

### ◆ 主要栏目

粮油作物、经济作物、园艺作物、生物技术、植物保护、土壤肥料、畜牧兽医、水产养殖、贮藏加工、种植管理、农业经济、研究综述等。

### ◆ 阅读对象

适合研究机构科研人员、科研机构管理人员、高等院校广大师生、农业技术推广人员、农业企业员工和基层农村广大农民朋友阅读。

### ◆ 投稿方式

(1) 邮箱投稿: [fjnykj@163.com](mailto:fjnykj@163.com)

(2) 本刊官方网站 <http://www.fjnykj.cn> (网站维修, 短期内请用邮箱投稿)

### ◆ 联系方式

地址: 福州市五四路 247 号省农科院高新大楼 405 室 350003

电话: 0591-87884435

E-MAIL: [fjnykj@163.com](mailto:fjnykj@163.com)

诚征稿件

# 福建农业科技

FUJIAN NONGYE KEJI  
(月刊)

2020年第2期(总第354期)

1970年创办 公开发行

主管单位:福建省农业科学院

主办单位:福建省农业科学院

承办单位:

福建省农业科学院农业经济与科技信息研究所

协办单位(排名不分先后):

福建省农学会

福建省种子协会

中国人民财产保险股份有限公司福建省分公司

出版单位:《福建农业科技》编辑部

主 编:杨小萍

常务副主编:柯文辉

本期责任编辑:林玲娜

国内发行:中国邮政集团公司福州分公司

国内订阅:全国各地邮局(所)

邮发代号:34-15

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号:M6643

印刷单位:福州报业鸿升印刷有限责任公司

出版日期:2020年2月28日

国际标准刊号:ISSN 0253-2301

国内统一连续出版物号:CN 35-1078/S

国内定价:6.00元

地址:福州市五四路247号

邮编:350003

电话:0591-87884435

E-mail: fjnjkj@163.com



中国邮政报刊发行

China Post Newspapers & Periodicals Distribution



随心订阅

“邮”享生活

· 报刊在网订购地址: BK1185.cn  
· 客户服务热线: 11185  
· 手机报服务品牌: 闽报  
· 合作服务热线: 010-68859199

关注“中国邮政报刊发行”  
微信公众号

扫码关注  
福建农业科技

## 目 次

### ●生物技术●

- 一株邻苯二甲酸酯降解菌 *Salipiger* sp. D13 基因组特征及其降解能力  
..... 刘 洋, 饶秋华, 黄敏敏 等 (1)
- 利用 UV 和 ARTP 诱变筛选优良性状的球等鞭金藻  
..... 陈建楠, 陈由强, 薛 婷 (9)

### ●食品科学●

- 电感耦合等离子体质谱法同时测定海带中的 10 种元素 ..... 刘仙金 (17)
- 不同蛋白酶对灰树花蛋白的水解度及水解产物的抗氧化活性  
..... 杨明容, 陈少美 (21)

### ●园艺科学●

- 应用正交设计优选二歧鹿角蕨球状体分化培养基研究  
..... 叶秀仙, 方能炎, 吴建设 等 (24)
- 安溪县野生茶树种质资源形态特征观察与生化成分分析 ..... 王河川 (28)

### ●作物科学●

- 杂交稻旗 1 优 276 的选育与应用 ..... 沈伟锋, 方珊茹, 刘玉芹 等 (34)
- 杂交中稻品种在稻鱼环境中的生态适应性研究  
..... 左生力, 彭玉林, 郑云峰 等 (38)
- 不结球白菜新组合适应性及苗期抗软腐病、黑腐病评价  
..... 谢鑫鑫, 郑学立, 陈雨婷 等 (42)
- 春大豆新品种莆豆 12 的选育及栽培技术 ..... 林海峰, 李清华, 蒋文广 等 (47)
- 杂交稻福龙两优 6387 在建宁县试种表现及栽培技术 ..... 曾成球 (52)

### ●土壤肥料●

- 生草栽培对龙眼果园土壤理化性质及产量的影响 ..... 钟兰军 (57)
- 花椰菜施用不同土壤调理剂试验初报 ..... 吴凌云, 张明来 (63)

### ●农业经济●

- 引领小农户发展特色现代农业的典型模式和发展对策——以福安市为例  
..... 阮妙鸿, 林春桃, 郑昆蓉 (66)

# FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

No. 2

February 2020

---

---

## CONTENTS

- Genomic Features of *Salipiger* sp. D13 and its Degradation Ability on Phthalates ..... LIU Yang, *et al.* ( 1 )
- Mutation Screening of *Isochrysis Galbana* with Excellent Characters by Using UV and ARTP Treatments  
..... CHEN Jian-nan, *et al.* ( 9 )
- Simultaneous Determination of 10 Elements in *Laminaria Japonica* by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)  
..... LIU Xian-jin (17)
- Hydrolysis Degree of Different Proteases to the Protein of *Griifola Frondosa* and the Antioxidant Activity of the Hydrolysates  
..... YANG Ming-rong, *et al.* (21)
- Study on the Optimization of Differential Medium for Green Globularbodies of *Platycerium Bifurcatum* by Using Orthogonal Design  
..... YE Xiu-xian, *et al.* (24)
- Morphological Characteristics of the Germplasm Resources of Wild Tea Trees in Anxi County and Its Biochemical Component  
Analysis ..... WANG He-chuan (28)
- Breeding and Application of Hybrid Rice “Qi 1 you 276” ..... SHEN Wei-feng, *et al.* (34)
- Study on the Ecological Adaptability of Hybrid Mid-season Rice Varieties in the Environment of Rice-fish Symbiosis  
..... ZUO Sheng-li, *et al.* (38)
- Evaluation on the Adaptability of New Combination of Non-heading Chinese Cabbage and Its Resistance to Soft Rot and Black Rot  
at Seedling Stage ..... XIE Xin-xin, *et al.* (42)
- Breeding of New Spring Soybean Variety Pudou No. 11 ..... LIN Hai-feng, *et al.* (47)
- Trial Planting Performance and Cultivation Techniques of Hybrid Rice Fulongliangyou 6387 in Jianning County  
..... ZENG Cheng-qiu (52)
- Effects of Sod Culture on the Physical and Chemical Properties of Soil in Longan Orchards and the Yield of Longan  
..... ZHONG Lan-jun (57)
- Primary Experiment on the Application of Different Soil Conditioners to Cauliflowers ..... WU Ling-yun, *et al.* (63)
- Typical Models of Leading Small Farmers to Develop Characteristic Modern Agriculture and Its Development Countermeasures  
A Case Study of Fu’an City ..... RUAN Miao-hong, *et al.* (66)

# 南方农业学报

ISSN 2095-1191 CN 45-1381/S CODEN NNXAAB

《南方农业学报》由广西壮族自治区农业科学院主管主办，1940年创刊，是我国创刊历史最悠久的农业科技期刊之一。刊物始终秉承“服务农业科学，促进学术交流”的办刊宗旨和“特色、权威、质量”的办刊理念，重点突出我国南方热带、亚热带农业特色，及时报道国内外农业科研、生产的新成果、新技术、新方法、新经验，促进学术交流，指导农业科研与生产。

《南方农业学报》为中文核心期刊、中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国科技核心期刊、RCCSE中国核心学术期刊、中国农业核心期刊，并与科学出版社合作出版。同时，被英国《国际农业与生物科学研究中心(全文库)》(CABI)、美国《化学文摘(网络版)》(CA)、美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost)、英国《动物学记录》(ZR)、英国《食品科技文摘》(FSTA)、美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)、日本《日本科学技术振兴机构数据库》(JSTChina)、波兰《哥白尼索引》(IC)等国外数据库收录。

电话：0771-3243905  
E-mail：nfnyxb@163.com  
网址：www.nfnyxb.com  
地址：广西南宁市大学东路174号  
邮编：530007





研发杏鲍菇高值化精深加工与副产物综合利用技术,是杏鲍菇产业增效的关键。本成果重点突破:

- ① 创建原料加工适应性及产品质标评价体系,系统分析各栽培模式下杏鲍菇感官、理化、营养、加工特征物质指标,建立原料加工适应性评价模型和各类加工产品的品评标准。
- ② 率先发明超声波-内沸腾法多糖高效提取专利技术,多糖提取率显著提高 59%,研究发现多糖 P-2a 对 A549 肺癌细胞和 sum159 乳腺癌细胞增生具有明显抑制功效。
- ③ 创新集成以钝化-促香-干制为核心的加工技术,突破多糖粘稠困扰杏鲍菇烘焙食品加工的技术障碍,发明杏鲍菇深加工专利技术,创制高值化“菇+粮”营养休闲食品 4 个。
- ④ 率先发明无油型杏鲍菇卤制食品加工专利技术,创制软包装休闲产品 3 个。解决传统高油加工缺陷,显著提高菇品耐煮性和呈味均匀度;综合杀菌技术比单一非热力杀菌可延长产品货架期 90 天。
- ⑤ 创新全价利用杏鲍菇副产物,发明杏鲍菇浆液调配和生物发酵专利技术。

杏鲍菇高值化加工及综合利用  
技术创新与应用