全国优秀科技期刊 全国优秀农业期刊 华东地区优秀期刊 福建省优秀科技期刊

ISSN 0253-2301
CN 35-1078/S
CODEN FNKED9

首届福建省十佳期刊

月刊

福建农业科技

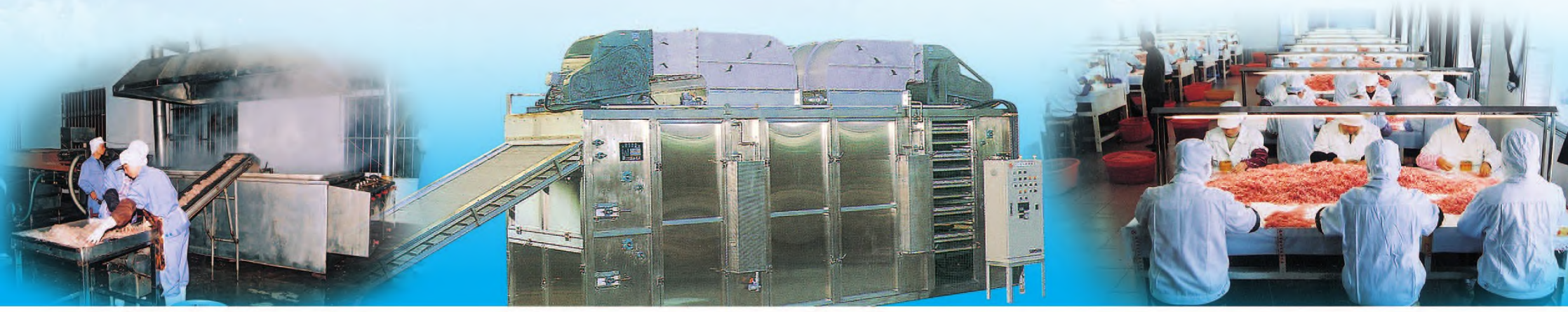
FUJIAN NONGYE KEJI
FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2021.02

主管：福建省农业科学院　　主办：福建省农业科学院

特色海产食品深加工关键技术创新及产业化

- 福建省科学技术进步奖三等奖
- 授权国家发明专利7项
- 获福建省著名商标1件
- 获福建省名牌产品2件
- 获福州市产品质量奖2件
- 开发自主知识产权技术6项



ISSN 0253-2301

本项目组针对鱼糜(鱿鱼、鳗鱼)凝胶性差、虾皮品质低、南美白对虾虾滑抗冻性差等瓶颈问题，历经 10 年产学研联合攻关，创建高凝胶强度鱼糜、高品质虾皮、高抗冻性虾滑加工技术体系，为特色海产食品加工产业的可持续发展提供了技术支撑。

获奖者：赖谱富、高向登、滕忠希、李怡彬、黄茂坤

微信号：福建农业科技编辑部

万方数据

福建农业科技

FUJIAN NONGYE KEJI

（月刊）

2021 年第 2 期(第 51 卷第 366 期)

1970 年创刊　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

主　　编：杨小萍

常务副主编：柯文辉

本期责任编辑：林玲娜

责任编辑：柯文辉、林玲娜、陈文静、刘新永

出版单位：《福建农业科技》编辑部

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：2021 年 2 月 28 日

国际标准连续出版物号：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：fjnykj@163.com

中国邮政报刊发行

China Post Newspapers & Periodicals Distribution

关注“中国邮政微邮局”微信公众号

扫描订阅《福建农业科技》

随心订阅 “邮”享生活

·报刊在线订阅网址 BK.11185.cn
·客户订阅电话 11185
·全国邮政营业网点
·合作服务电话 010-68859199

目　　次

●优秀学者论坛●

响应面优化海鲜菇副产物黄酮类化合物提取工艺

…… 赖谱富，李怡彬，翁敏劼，汤葆莎，吴　俐，陈君琛（1）

●食品科学●

模糊评价响应面法优化百香果曲奇饼干配方

…… 翁敏劼，李怡彬，汤葆莎，赖谱富，郑恒光，吴　俐（7）

高产活性成分蛹虫草菌株的筛选

…… 柯　轶，王　娜，魏　瑜，周　昀，余宝珍，张贵和，陈玉舜（14）

花生铁皮石斛功能型酸奶的研制

…… 江　巍，周美玲，李春维，张志勇，何胜生（19）

基于 PRiME HLB 净化高效液相色谱-串联质谱法测定饲料中苯乙醇胺 A

…… 陈其煌（24）

●园艺科学●

野生与种植博落回各部位生物碱含量分析

…… 苏海兰，郑梅霞，陈　宏，李　永，周贵斌，朱育菁（32）

华重楼根茎腐烂病发病情况调查与病因分析 …… 周先治，高　晖，孙新涛（37）

福鼎白茶茶园土壤有效锌与茶叶锌含量的相关性分析

…… 颜明娟，林　诚，陈子聪，黄丁一（41）

●作物科学●

不同氮素调控对杂交稻京福 8 优 77 生长发育及产量的影响…… 王雄荣（46）

旗 5 优 661 在福建省作晚稻种植特征特性及高产制种技术

…… 何旋清，方珊茹，沈伟锋，刘玉芹，赵明富（51）

●农业经济●

福建省山地水土流失防控与循环农业耦合发展模式与对策

…… 王利民，李　昱，邱孝煊，栗方亮，黄东风（55）

●综　　述●

刺激隐核虫感染的免疫预防研究进展 …… 余玲莹，黄晓红（63）

烘焙类茶食品的原料配方、加工工艺及功能研究进展

…… 宋振硕，林清霞，张　磊（70）

万方数据

FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

No. 2 February 2021

CONTENTS

Outstanding Scholars Forum

Optimization of Extraction Process for Flavonoids from the By-products of *Hypsizygus Marmoreus* by Response Surface Methodology ..... LAI Pu-fu, *et al*. (1)

Food Science

Optimization on the Formulation of Passion Fruit Cookies by Response Surface Methodology with Fuzzy Evaluation ..... WENG Min-jie, *et al*. (7)

Screening of *Cordyceps Militaris* Strains Produced High-yield Active Ingredients ..... KE Yi, *et al*. (14)

Development and Preparation of the Functional Yoghurt of Peanut and *Dendrobium Officinale* ..... JIANG Wei, *et al*. (19)

Determination of Phenylethanolamine A in Feed Based on High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry After Purified by PRiME HLB ..... CHEN Qi-huang (24)

Horticulture Science

Analysis on Alkaloid Content in Different Parts of the Wild and the Planted *Macleaya Cordata* ..... SU Hai-lan, *et al*. (32)

Investigation on the Incidence of Rhizome Rot of *Paris Polyphylla* and Its Etiological Analysis ..... ZHOU Xian-zhi, *et al*. (37)

Correlation Analysis of the Available Zinc Content in Soil of Fuding White Tea Gardens and the Zinc Content in Tea Leaves ..... YAN Ming-juan, *et al*. (41)

Crop Science

Effects of Different Nitrogen Regulation on the Growth, Development and Yield of Hybrid Rice Jingfu 8 you 77 ..... WANG Xiong-rong (46)

Cultivation Characteristics and High-yield Seed Production Techniques of Hybrid Rice Variety Qi 5 You 661 as Late Rice in Fujian ..... HE Ni-qing, *et al*. (51)

Agricultural Economy

Coupling Development Modes and Countermeasures on the Prevention and Control of Soil Erosion in Mountainous Areas of Fujian and Circular Agriculture ..... WANG Li-min, *et al*. (55)

Review

Research Progress on the Immunoprophylaxis of *Cryptocaryon Irritans* Infection ..... YU Ling-ying, *et al*. (63)

Research Progress on the Raw Material Formula, Processing Technology and Function of Baked Tea Food ..... SONG Zhen-shuo, *et al*. (70)

万方数据

特色海产食品深加工关键技术创新及产业化项目

成效及创新点

本项目围绕福建省海洋资源可持续发展和推进海上粮仓建设战略需求，在鱼糜、虾皮、虾滑等产品加工技术方面具有实质创新，总体技术水平达国际先进，关键技术拥有自主知识产权，有力促进了海产食品加工技术的升级换代。项目成果技术成熟，产品已在全国 29 个城市 400 多家卖场、超市大规模销售，出口至除欧盟以外的世界所有地区，近三年共新增产值 10.5 亿元，有效提高了企业经济效益。

1 **突破了高凝胶强度鱿鱼、鳗鱼鱼糜及其新型制品加工关键技术。**发明鱿鱼、鳗鱼鱼糜复合酶解嫩化与挤压微细化加工技术，凝胶强度由 200 ～ 300 g•cm 提高到 500 g•cm 以上；集成创新烤鱼棒配伍 - 中温凝胶蒸煮 - 双螺旋速冻技术，出油率由 8% 提高到 25%，解决烧烤类鱼糜制品干瘪、粘烤肠管、皮硬等问题；系统研究鱼糜与畜禽肉重组产品的物性提升和风味调理技术，解决产品结构、口感、风味等难题，开发出 9 种鱼糜重组产品配方。

2 **发明了虾皮的联合高效干燥技术，解决传统工艺能耗高、品质低、营养损失严重等技术难题。**创新的热泵 - 真空微波 - 真空联合干燥技术，单位能耗由热风干燥 32.9 $KW•h•kg^{-1}$ 降至 19.7 $KW•h•kg^{-1}$，货架期由热风干燥的 180 d 延长至 270 d，产品断头率由热风干燥的 10% 降至 1%，解决传统工艺能耗高、品质低等技术难题。

3 **创新发明复合抗冻剂 - 双螺旋速冻加工南美白对虾虾滑专利技术，实现高品质抗冻性虾滑的产业化。**开发出的绿色复合抗冻剂(3% 山梨糖醇 +6% 鸡蛋清 +0.4% 复合磷酸盐)抗冻效果好，冻藏 15 周后仍具有良好的持水性和弹性，抗冻效果优于商业抗冻剂。

国内统一连续出版物号：CN 35-1078/S 邮发代号：34-15 定价：6.00元
万方数据