

ARM

中国核心学术期刊(RCCSE)
中国科技论文统计源期刊

中国学术期刊影响因子年报统计源期刊 山西省十强报刊
国家农产品加工产业科技创新联盟副理事长单位

ISSN 1671-9646
CN 14-1310/S

农产品加工[®]

12^上
2022

总第565期

PRODUCTS

PROCESSING

NONGCHANPIN JIAGONG

非热杀菌保鲜设备 助力高端农产品产业创新



600MPa



力德福

WWW.LDFHPP.COM

TEL: 15110318815

- ◆ 低温杀菌，口感营养佳
- ◆ 绿色天然，无需防腐剂
- ◆ 丰盈口味，促进吸收力
- ◆ 有效提取，功效更强大
- ◆ 应用广泛，开发新产品

山西力德福科技有限公司的超高压HPP技术广泛应用于各类食品处理,包括果汁、果酱、果块、蔬菜汁、肉制品、奶制品、酱料、粮食制品、酒醋、海鲜产品等,处理后可起到杀菌、保鲜、嫩化、淀粉糊化、蛋白质改性、均质、脱壳、低盐、萃取等作用。

热烈祝贺

山西省农产品加工产业技术创新战略联盟农产品加工装备专业委员会
《农产品加工》杂志社农产品加工装备推广中心

成立

农产品加工

二〇二二年

第十二期(上)

总第五六五期

NONGCHANPIN JIAGONG

农产品加工®



中国核心学术期刊(RCCSE) 中国学术期刊影响因子年报统计源期刊 山西省十强报刊
中国科技论文统计源期刊 国家农产品加工产业科技创新联盟副理事长单位

2002 年创刊

2022 年第 12 期(上) 总第 565 期

合办
中国技术市场协会
国家农产品加工技术研发中心
中国农学会农产品贮藏加工分会
中国农业工程学会农产品加工贮藏分会
中国机械工程学会包装与食品工程分会
中国农业机械学会农副产品加工机械分会
山西省农谷管委会
山西省农产品加工产业技术创新战略联盟

指导单位
中共山西省委农村工作领导小组办公室
山西省农业农村厅

主管
山西省农业机械发展中心

主办
山西现代农业工程出版传媒中心

协办
山西中条山生物工程研究院

山西省品牌研究会

山西现代农业农产品加工技术研发中心

编辑出版《农产品加工》杂志社

名誉总编 肖远鸣

社长兼总编 张成龙

主编 刘润平

副社长兼副主编 程力

常务副社长 关颖

常务副主编 韩葆颖

副主编 程永强 郭文华

执行主编 吴昊

综合部主任 赵国燕

社长助理 张兴宇

责任编辑 郭文华

编辑 陈晓凯 王裕清 刘嘉利

编辑 霍煜晖 李舒婷 杨利

编辑 柳玲 毕淑娟

版式设计 宋亚丽

法律顾问 王宝峰

编辑部 0351-4606085 4606086

编辑部 0351-4606089

编辑部 http://www.ncpjg.com

编辑部 ncpjgk@163.com

编辑部 山西省太原市新建路 59 号

编辑部 邮政编码 030002

出版日期 2022 年 12 月 15 日

发行范围 国内外公开发行

国内邮发代号 22-121

海外发行代号 1310M

海外发行单位 中国图书进出口总公司

出口部

总发行处 山西省邮政局

订阅处 全国各地邮局(所)

广告经营许可证号 1400004000418

印刷 山西新华印业有限公司

定价 单本 8 元

全年 96 元

中国标准 ISSN 1671-9646

连续出版物号 CN 14-1310/S

目次 CONTENTS

试验研究

电子束辐照对浓香型白酒主要呈香物质的影响研究

..... 郑琦, 颜伟强, 孔秋莲, 等 (1)

核桃内种皮脂质和氨基酸组成分析

..... 谢素雅, 曹尚桥, 李红波, 等 (5)

高粱淀粉碱法提取和酶法纯化的研究

..... 雷晶, 罗安梅, 罗婷婷, 等 (11)

杂粮保健馒头的研制及消化功能评价 ... 王璇, 朱玲, 孔欣欣 (15)

鸡内金 焦山楂蛋卷消食棒的研制 张晓薇, 任艳 (20)

工艺探讨

正交试验优化桃胶中多糖提取工艺

..... 魏倩倩, 夏梦瑶, 邓爱华, 等 (24)

软枣猕猴桃脱涩方法的比较 彭耀伟, 李浙浙, 赵润德, 等 (27)

响应面法优化发酵银杏果粉蜂蜜戚风蛋糕的制作工艺

..... 王海波, 张静, 姚芳, 等 (30)

红参酒总皂苷的超声提取工艺研究 都昊贤, 王步江 (35)

超声波辅助提取油茶籽油的工艺优化研究

..... 柳奕扬, 赵圣圣, 袁传勋, 等 (39)

分析测试

高效液相色谱-串联质谱法快速测定鸡蛋中的地西泮

..... 李先义, 张金磊, 陈永发, 等 (43)

柱前衍生法测定岩藻多糖中的岩藻糖含量

..... 周宏霞, 王楠, 都颖, 等 (46)

全自动烷基汞测定仪分析鱼及鱼饲料中的甲基汞

..... 易华娟, 苏雅伦, 何洁玲, 等 (49)

专题综述

石榴皮中多酚类物质的组成 提取及活性研究进展

..... 李猛, 刘江涛, 魏婉倩, 等 (54)

香蕉色素研究进展 洪佳敏, 吴水金, 张帅, 等 (59)

稻米成分组成与糖尿病控制作用研究进展

..... 孙兴荣, 卞景阳, 刘琳帅, 等 (62)

甜瓜呈香组分及其合成途径研究进展

..... 刘潇, 王瑞琪, 刘贺, 等 (68)

中国核心学术期刊(RCCSE)
中国科技论文统计源期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计刊源期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
科技部万方期刊数据库收录期刊



农产品加工

甘薯在疾病防治中的作用及机制 陈 燕, 靳艳玲, 赵 海 (75)
辣椒素与肠道菌群作用的研究进展 许佳隽, 刘黄鑫, 侯爱香 (81)
柚子皮的综合利用研究进展 曾英哲 (87)

加工教研

食品专业分子生物学相关课程教学模式体系构建的初步探索
..... 刘慧娟 (92)
基于 MOOC + SPOC 的“食品安全学”教学模式探索与实践
..... 邓仕彬, 林国荣, 方超逸 (95)
创新创业教育驱动下的实践教学改革研究——以上海商学院食品质量
与安全专业为例 张艳艳, 冯华峰, 薛伊雯, 等 (98)
地方高校乳品工程专业实践教学的改革与探索
..... 杨同香, 罗 磊, 马召娅 (101)
新工科背景下地方高校食品专业“科创”实践平台构建与实践探索
..... 李欢欢, 谿银强, 汤尚文, 等 (103)
虚拟仿真技术在“食品工艺学”实验教学中的应用
..... 刘丽莉, 吴 彤, 肖 枫, 等 (106)
基于创新创业能力培养的“食品营养与健康”课程教学反思
..... 张彩芳, 罗双群, 周婧琦 (110)
基于 OBE 理念“食品标准与法规”课程教学改革探索
..... 刘 芳, 阮少江, 郑世仲 (114)
线上线下混合教学模式在“食品标准与法规”课程中的优化探索
..... 王 璐 (118)

《农产品加工》第 1 期 ~ 第 12 期总目次 (I~XII)

网络发行合作伙伴 数字报刊发行领军者
博看网 bookan.com.cn

封面 山西力德福科技有限公司
封二 农产品加工装备专业委员会正式成立
封三 佛山市雄贵冷热节能设备有限公司
封底 东莞市正旭新能源设备科技有限公司

期刊基本参数: CN14-1310/S*2002*S*16*136*zh*P*¥8.00*
5 000*29*2022-12

版 权 声 明

本刊已许可《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式,复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。作者向本刊提交文章发表的行为视为同意本刊上述声明。如作者不同意文章被收录,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。

顾 问

韩德乾 中国农业科技下乡团团长
赵学文 中国农业产业化龙头企业协会副会长
姚惠源 江南大学教授
王 强 中国农科院农产品加工研究所副所长
杨 俊 国际药物医学联合会主席
辛 士 中国技术市场协会农业农村专业委员会主任
王文生 国家农产品保鲜工程技术研究中心副主任
贡汉坤 全国食品工业职业教育教学指导委员会副主任委员

指导委员会

主 任 刘志杰
副主任 张玉宏 吴 刚 茹栋梅
王进仁 姚继广 张软斌
赵文志

编委会

主 任 冯京民 王凤忠
副主任 王五明 张建中 张本源
郝晓莉 赵忠伟 李锦文
南庆贤 李成海 张成龙
赵 菁 孙 康

编 委(按姓氏笔划为序)

于淑娟 马汉军 马俐珍
王晓闻 邓泽元 石彦国
白艳红 宁喜斌 吉宏武
吉建邦 刘 鹏 刘建学
刘景圣 江连洲 任广跃
杜先锋 李 斌 李文锦
李新华 杨卫民 杨兴斌
杨海燕 张正竹 张东杰
张兰威 张丽萍 张康逸
陈绍慧 林向阳 林亲录
岳田利 金昌海 周裔彬
赵丽芹 郝利平 钟耀广
夏延斌 郭顺堂 梁志文
曹龙奎 龚大春 龚加顺
董海洲 靳 烨 蒲 彪
廖森泰 潘思轶 薛长湖

Farm Products Processing

2022 No.12

CONTENTS

Effect of Electron Beam Irradiation on Aroma Compounds of Strong-flavor Baijiu	ZHENG Qi, et al. (1)
Comprehensive Analysis of Amino Acid and Lipid Composition in Walnut Kernel Pellicle	XIE Suya, et al. (5)
Study on Alkaline Extraction and Enzymatic Purification of Sorghum Starch	LEI Jing, et al. (11)
Development and Digestive Function Evaluation of Multigrain Healthy Steamed Bread	WANG Xuan, et al. (15)
Preparation of Egg Rolls Digestion Bar with <i>Endothelium corneum gigeriae galli</i> and Charred Fructus Crataegi	ZHANG Xiaowei, et al. (20)
Orthogonal Test Optimization of Polysaccharide from Peach Gum	WEI Qianqian, et al. (24)
Comparison of Acerbity Removal Methods of <i>Actinidia arguta</i>	PENG Yaowei, et al. (27)
Optimization of the Production Process of Fermented Ginkgo Powder Honey Cake by Response Surface Methodology	WANG Haibo, et al. (30)
Preparation of Total Saponin in Red Ginseng Wine by Ultrasonic Extraction Technology	DU Haoxian, et al. (35)
Optimization of Ultrasonic Assisted Extraction of <i>Camellia oleifera</i> Seed Oil	LIU Yiyang, et al. (39)
Rapid Determination of Diazepam in Eggs by UPLC-MS/MS	LI Xianyi, et al. (43)
Determination of L-fucose in Fucoidan by Pre-column Derivatization	ZHOU Hongxia, et al. (46)
Determination of the Fish and Fish Feedstuffs by Automated Alkylmercury Analytical System	YI Huajuan, et al. (49)
Research Progress on Composition, Extraction Methods and Activities of Polyphenols in Pomegranate Peel	LI Meng, et al. (54)
Research Progress of Banana Pigment	HONG Jiamin, et al. (59)
Research Progress on Rice ingredient Composition and Diabetes Control Effect	SUN Xingrong, et al. (62)
Progress of Aroma Components and Their Synthetic Pathway of Melon	LIU Xiao, et al. (68)
The Role and Mechanism of Sweet Potato in Disease Prevention and Control	CHEN Yan, et al. (75)
Progress of Research on the Role of Capsaicin and Intestinal Flora	XU Jiajun, et al. (81)
Research Progress on Comprehensive Utilization of Grapefruit Peel	ZENG Yingzhe (87)
Preliminary Exploration on the Construction of Teaching Mode System of Molecular Biology Related Courses in Food Specialty	LIU Huijuan (92)
Exploration and Practice of Food Safetiology Teaching Model Based on MOOC+SPOC	DENG Shibin, et al. (95)
Research on Practice Teaching Reform of Food Quality and Safety Driven by Innovation and Entrepreneurship Education: Taking the Food Quality and Safety Specialty of Shanghai Business University as an Example	ZHANG Yanyan, et al. (98)
The Reform and Exploration of Practical Teaching in Dairy Engineering of Local Universities	YANG Tongxiang, et al. (101)
Exploration on the Practice Platform for Science and Innovative Entrepreneurship on Food Science and Engineering of Local Universities Based on the Emerging Engineering	LI Huanhuan, et al. (103)
The Application of Virtual Simulation Technology in the Experimental Teaching of Food Technology	LIU Lili, et al. (106)
Reflection on the Teaching of Food Nutrition and Health Course Based on the Cultivation of Innovative and Entrepreneurial Ability	ZHANG Caifang, et al. (110)
Exploration on Teaching Reform of Food Standards and Regulations Based on OBE Concept	LIU Fang, et al. (114)
Optimization of Online and Offline Mixed Teaching Mode in the Course of Food Standards and Regulations	WANG Lu (118)