

华东地区优秀期刊 山东省食品科学技术学会会刊 科技学术期刊
中国学术期刊光盘版收录期刊 中文科技期刊数据库收录期刊

ISSN 1008-1038
CN 37-1282/S

中国果菜



CHINA FRUIT & VEGETABLE

2023年 第43卷 第3期 Vol.43 No.3

ISSN 1008-1038



9 771008 103239

主办单位：中华全国供销合作总社济南果品研究所

万方数据

中国果菜

Zhongguo Guocai

第43卷第3期 2023年3月

目次

流通保鲜

1-MCP对‘冰脆李’冷藏期间褐变与软化的影响 张燕,刘娜,陈瑶,谢国芳(1)

精深加工

层次分析结合模糊评价法在苹果原料加工 NFC 果汁适应性评价中的应用
..... 张莹,路遥,李根,宋烨,马寅斐,丁辰,朱凤涛,张鑫,赵岩,初乐(6)

低含油率真空油炸金针菇加工工艺研究 弓志青,王雪玲,孔令宝,王文亮(14)

CO₂协同醋酸干法熏蒸制备腊八蒜工艺研究 周聪,王梦雅,王晓东,梁富浩,姜瑜倩,李丽梅,李喜宏(18)

综合利用

牡丹籽蛋白的提取工艺优化及理化性质分析 王崇队,马敏,张明,王丽,吴茂玉,和法涛,张俊宇,马超(24)

刺梨风味酸奶的研制及抗氧化活性评价 周琪,林冰,陈丽辉,刘桥顺,李沛仪,吕享(31)

柚子皮天然抑菌护手洗手液的制备 李西,姜凯,黄爱妮,严碧云(37)

金针菇多糖的提取及生物活性研究进展 马传贵,张志秀,王春燕(44)

质量控制

微波强化辅助提取新疆残次红枣中芦丁工艺研究
..... 王璐,周讯,王小琴,杨滨银,高淑梅(49)

果蔬品质评价技术及其在石榴中的应用进展
..... 刘雪梅,潘少香,谭梦男,张青青,王文昌,全丹娅,任海涵,宋烨(55)

栽培生理

榆林北部中、早熟马铃薯品种比较试验
..... 关调,汪奎,方玉川,雷鹏宇,吕军,赵谋,高青青,耿怀洋(61)

5种生姜的品种比较分析 李丹,窦维丹,王帅南,曹霞,张宁,武春成(66)

产业发展

青海省农村产业融合发展水平测度研究
..... 祁凯亭,张继泽,张爱儒(70)

果树修剪枝条资源化利用途径研究进展

..... 舒斌,曹格妮,祁香宁,程延静,李鹏涛,刘丹丹(75)

乡村振兴背景下数字农业的发展策略

..... 王朝川,赵岩,王顺明,赵晓丹(80)

《中国果菜》编委会委员

专 家 顾 问 : 束怀瑞 孙宝国 陈 卫 邹学校 刘仲华 单 杨

沈 青 鲁芳校 胡小松 王 硕 陈昆松

委 员 : (按姓氏笔画排序)

马永昆 马锋旺 王开义 王文辉 王贵禧 叶兴乾 冯建华 冯 涛 毕金峰 朱风涛 乔旭光 刘云国
刘东红 江 英 孙爱东 贡汉生 李大鹏 李子超 李喜宏 李 斌 杨 杰 肖更生 吴茂玉 吴继红
辛 力 宋元达 宋 烨 张 民 陈 颖 陈学森 陈慧斌 和法涛 岳田利 孟宪军 赵 镭 赵晓燕
邵海燕 聂继云 崔 波 阎瑞香 梁 丽 解万翠 潘思轶 Alexandra Ingrid Heinermann(德) Peter Funk(德)



中国果菜
Zhongguo Guocai

2023 年 第 3 期
(第 43 卷,总第 299 期)

主管单位:中华全国供销合作总社

主办单位:中华全国供销合作总社济南果品研究所

主 编:宋 烨

副 主 编:和法涛 赵 岩 马 超 郑晓冬 杨相政

主 任:东莎莎

编 辑:王春燕 苏 娟

美 编:葛玉全

出版单位:《中国果菜》编辑部

出版日期:3 月 31 日

邮 编:250014

地 址:山东省济南市燕子山小区东路 24 号

电 话:0531-68695431; 85118327

工作 QQ: 3173024692; 472046681; 1821666284

电子邮箱:zgxcxb@163.com; zhggc@public.jn.sd.cn

网 址: <http://zgxp.cbpt.cnki.net>

国际标准连续出版物号: ISSN 1008-1038

国内统一连续出版物号: CN 37-1282/S

国内发行:全国各地邮局

邮发代号:24-137

国外发行:中国出版对外贸易总公司 代号 DK37003

国外总发行:中国国际图书贸易总公司 代号 BM6550

广告许可证:济广字 3701004000549

制版印刷:山东和平商务有限公司

定 价:(国内订阅价)10.00 元人民币/册

(海外订阅价)10.00 美元/册

订 阅:



版权声明:

本刊已许可本刊合作单位以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文,相关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我刊上述声明。

CHINA FRUIT & VEGETABLE

Vol.43 No.3 2023

MAIN CONTENTS

Circulation and Preservation

Effect of 1-MCP on Browning and Softening of *Punus salicina* ‘Bingcui’ during Refrigeration

..... ZHANG Yan, LIU Na, CHEN Yao, XIE Guofang(1)

Deep Processing

Evaluation of the Adaptability of Different Varieties of Apple Processing NFC Juice Based on the Analytic Hierarchy Process and Fuzzy Evaluation Method

..... ZHANG Ying, LU Yao, LI Gen, SONG Ye, MA Yinfei, DING Chen, ZHU Fengtao,
ZHANG Xin, ZHAO Yan, CHU Le(6)

Study on Processing Technology of Low Oil Content Vacuum-fried *Flammulina velutipes*

..... GONG Zhiqing, WANG Xueling, KONG Lingbao, WANG Wenliang(14)

Study on Dry Processing of Laba Garlic by Fumigation with CO₂ and Acetic Acid

..... ZHOU Cong, WANG Mengya, WANG Xiaodong, LIANG Fuhao, JIANG Yuqian, LI Limei, LI Xihong(18)

Comprehensive Utilization

Study on Preparation Technology and Physical and Chemical Properties of Peony Seed Protein

..... WANG Chongdui, MA Min, ZHANG Ming, WANG Li, WU Maoyu, HE Fatao, ZHANG Junyu, MA Chao(24)

Preparation and Antioxidant Activity Evaluation of *Rosa roxburghii* Tratt Yogurt

..... ZHOU Qi, LIN Bing, CHEN Lihui, LIU Qiaoshun, LI Peiyi, LV Xiang(31)

Preparation of Natural Antibacterial Hand Sanitizer from Pomelo Peel

..... LI Xi, JIANG Kai, HUANG Aini, YAN Biyun(37)

Research Progress in Extraction and Bioactivity of Polysaccharide from *Flammulina velutipes*

..... MA Chuangui, ZHANG Zhixiu, WANG Chunyan(44)

Quality Control

Optimization of Microwave-assisted Extraction of Rutin from Xinjiang Red Jujube

..... WANG Lu, ZHOU Xun, WANG Xiaoqin, YANG Binyin, GAO Shumei(49)

Fruit and Vegetable Quality Evaluation Technology and Application in Pomegranate

..... LIU Xuemei, PAN Shaoxiang, TAN Mengnan, ZHANG Qingqing, WANG Wenchang,
TONG Danya, REN Haihan, SONG Ye(55)

Cultivation Physiology

Comparative Study on the Medium and Early Maturing Potato Varieties in North Yulin

..... GUAN Ti, WANG Kui, FANG Yuchuan, LEI Pengyu, LV Jun, ZHAO Mou,
GAO Qingqing, GENG Huaiyang(61)

Comparative Test of Five Varieties of Ginger

..... LI Dan, DOU Weihui, WANG Shuainan, CAO Xia, ZHANG Ning, WU Chuncheng(66)

Industry Development

Research on the Measurement of Rural Industrial Integration Development Level in Qinghai Province

..... QI Kaiting, ZHANG Jize, ZHANG Airu(70)

Research Progress on Resource Utilization of Pruned Branches

..... SHU Bin, CAO Geni, QI Xiangning, CHENG Yanjing, LI Pengtao, LIU Dandan(75)

Development Strategy of Digital Agriculture under the Background of Rural Revitalization

..... WANG Chaochuan, ZHAO Yan, WANG Shunming, ZHAO Xiaodan(80)



CHINA FRUIT & VEGETABLE

No.3 2023

(Vol.43, Tot.299)

Publisher: "China Fruit & Vegetable" Editorial Department

Editor-in-chief: SONG Ye

Deputy Chief Editor: HE Fa-tao ZHAO Yan MA Chao

ZHENG Xiao-dong YANG Xiang-zheng

Director: DONG Sha-sha

Editors: WANG Chun-yan SU Juan

Art Editor: GE Yu-quan

Add.: 24 Yan Zi Shan Village East Road, Jinan P.R. China

Tel: 0531-68695431; 85118327

QQ: 3173024692; 472046681; 1821666284

E-mail: zgxcxs@163.com;

zhggc@public.jn.sd.cn

Website: <http://zgxp.cbpt.cnki.net>

Domestic Distribution: Post Offices all over China

Mail No.: 24-137

Overseas Distribution:

The General Foreign Trade Co. China Publishing House

No. DK37003

Overseas General Distribution:

China International Book Trading Co. No. BM6550

Ads License: 3701004000549

Responsible Press: HEPING Commerce

Price: RMB 10.00(MAINLAND)

\$10.00(OVERSEAS)

研究所简介

引领科技创新 提升行业价值

中华全国供销合作总社济南果品研究所是1980年经国家编制委批准成立的国内唯一专业从事果蔬采后工程技术研究的国家级科研机构。在果蔬贮藏保鲜、冷链物流、精深加工、综合利用、质量检测、质量追溯及标准化等领域建立了全产业链的技术、人才、设施设备优势。

目前已拥有中国果蔬贮藏加工技术研究中心、国家果蔬及加工产品质量检验检测中心、国家级博士后科研工作站、国家级果蔬贮藏加工技术国际联合研究中心、全国果品标准化技术委员会贮藏加工分技术委员会、国际果汁工业保护协会中国办公室、山东省果蔬贮藏加工技术创新中心等八十多个国家和省部级科研职能平台和国际科技交流合作平台。

以服务国家农产品流通战略需求，解决果蔬采后贮藏加工行业共性关键技术问题为己任，积极进行成果转化和示范推广服务。



中国供销合作社
CHINA CO-OP



中国果蔬研究中心

中华全国供销合作总社 济南果品研究所



地址：（西院）山东省济南市燕子山小区东路24号（250014）
（东院）山东省济南市经十东路16001号（250220）

电话：0531-68695431

邮箱：zgxcxb@163.com

网址：<https://www.ctcf.top/>