

华东地区优秀期刊 科技学术期刊 中国核心期刊（遴选）数据库  
中文科技期刊数据库收录期刊 中国学术期刊光盘版收录期刊  
中国果品流通协会会刊 山东省食品科学技术学会会刊

ISSN 1008-1038  
CN 37-1282/S

# 中国果菜



## CHINA FRUIT & VEGETABLE

2023年 第43卷 第9期 Vol.43 No.9

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9期 2023年9月

## 目次

### 产业报告

河南省苹果产业发展报告 ..... 河南省经济作物推广总站(1)

### 专家论坛·文冠果高值利用

文冠果油脂加工工艺研究进展 ..... 路昌,王磊,于梅(4)  
超声波辅助酶解法提取文冠果籽粕蛋白工艺优化及抗氧化活性研究  
..... 宋健平,郭欣奕,刘欣雨,路昌,王雨萌,王磊,于梅(11)  
文冠果多肽口服液的研制及抗氧化活性研究 ..... 宋健平,王雨萌,任婷,王晓雨,李文旭,王磊,于梅(18)  
文冠果奶茶片的研发与抑菌活性测定 ..... 王雨凡,毕晓彬,李娜,王雨萌,曹文浩,王磊,于梅(23)

### 流通保鲜

壳聚糖抑菌复合膜对蓝莓贮藏保鲜效果的影响 ..... 连欢,孙占新,杨相政(29)

### 精深加工

金银花雪梨超微粉制备低糖果冻的研究  
..... 张明宇,宋雅婕,牟庆庆,侯晓鸥,宋子龙,段乐心,马冉,杨嫣婕,于克学,陈庆敏,程媛媛(35)  
黄秋葵-火龙果酵素工艺优化及特性分析  
..... 赵飞,孙莉,刘雪梅,王晓敏,曲春婷,程延玲,王裴沛,孙传荣,刘亚琦,张培欣,张晨昊,侯雨婷,李心茹(41)

### 综合利用

丝瓜皮多酚的提取及抗氧化性研究 ..... 刘晓倩,陈佳宇,任文静,郭然,彭琪,丁建英(48)  
香叶木素防治癌症作用机制的研究进展 ..... 孔宇驰(55)

### 质量控制

山丹黄参的营养成分与急性经口毒性研究 ..... 张鸣明,白恒鑫,李素岳,江爱莲,胡先望,何海宁,广忠勇(61)  
基于 GC-MS 的莱茛大姜秸秆及水提液挥发性成分分析 ..... 张一鸣,吕绪强,赵岩,和法涛,初乐,葛邦国,高玲(67)

### 栽培生理

两种栽培条件对樱桃番茄贮藏品质的影响 ..... 宋丽媛,石亚冰,张贵玲,曹婷婷,程昊男,韩庆典,刘兆举(76)

鲜食玉米‘天正玉甜糯 1 号’的选育及推广 ..... 王宝玲,梁付生,季静,马村(83)

## 产业发展

生鲜电商供应链管理现状及策略

..... 孟一,张玉华,徐奥杰,刘嘉辉(88)

## 《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 9 期  
(第 43 卷,总第 305 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

执行主编:于 梅

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 孙玉玉

美 编:葛玉全 谭美玲

出版单位:《中国果菜》编辑部

出版日期:9 月 30 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:zgxcxs@163.com; zhggc@public.jn.sd.cn

网 址: <http://zgpc.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



订阅号



微信公众号

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.9 2023

## MAIN CONTENTS

### Industry Report

Report on the Development of Apple Industry in Henan Province

..... Henan Provincial Economic Crop Promotion Station(1)

### Experts Forum•High Value Utilization of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge

Research Progress on Oil Processing Technology of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge

..... LU Chang, WANG Lei, YU Mei(4)

Optimization of Ultrasound-assisted Enzymatic Hydrolysis Extraction of Protein from *Xanthoceras sorbifolia* Seed Meal and Study on Its Antioxidant Activity

..... SONG Jianping, GUO Xinyi, LIU Xinyu, LU Chang, WANG Yumeng, WANG Lei, YU Mei(11)

Preparation and Antioxidant Activity of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge Polypeptide Oral Liquid

..... SONG Jianping, WANG Yumeng, REN Ting, WANG Xiaoyu, LI Wenxu, WANG Lei, YU Mei(18)

Development and Antibacterial Activity Determination of *Xanthoceras sorbifolia* Milk Tea Tablets

..... WANG Yufan, BI Xiaobin, LI Na, WANG Yumeng, CAO Wenhao, WANG Lei, YU Mei(23)

### Circulation and Preservation

Effect of Antibacterial Chitosan Composite Film on Storage and Preservation of Blueberry

..... LIAN Huan, SUN Zhanxin, YANG Xiangzheng(29)

### Deep Processing

Study on Preparation of Honeysuckle Submicron Powder and Snow Pear Submicron Powder Low-sugar Jelly

..... ZHANG Mingyu, SONG Yajie, MU Qingqing, HOU Xiaou, SONG Zilong, DUAN Lexin, MA Ran,  
YANG Yanjie, YU Kexue, CHEN Qingmin, CHENG Yuanyuan(35)

Study on Process Optimization and Properties of Okra and Pitaya Jiaosu

..... ZHAO Fei, SUN Li, LIU Xuemei, WANG Xiaomin, QU Chunting, CHENG Yanling, WANG Peipei,  
SUN Chuanrong, LIU Yaqi, ZHANG Peixin, ZHANG Chenhao, HOU Yuting, LI Xinru(41)

### Comprehensive Utilization

Extraction and Antioxidant Activity Study of Polyphenols from Luffa Peels

..... LIU Xiaoqian, CHEN Jiayu, REN Wengjing, GUO Ran, PENG Qi, DING Jianying(48)

Research Progress on the Mechanism of Preventing and Treating Cancer of Diosmetin

..... KONG Yuchi(55)

## Quality Control

Nutritive Components and Acute Oral Toxicity in *Sphallerocarpus gracilis* from Shandan

..... ZHANG Mingming, BAI Hengxin, LI Suyue, JIANG Ailian, HU Xianwang, HE Haining, GUANG Zhongyong(61)

Analysis of Volatile Components in Laiwu Ginger Straw and Water Extract Based on GC-MS

..... ZHANG Yiming, LV Xuqiang, ZHAO Yan, HE Fatao, CHU Le, GE Bangguo, GAO Ling(67)

## Cultivation Physiology

Effects of Two Cultivation Conditions on Storage Quality of Cherry Tomatoes

..... SONG Liyuan, SHI Yabing, ZHANG Guiling, CAO Tingting, CHENG Haonan, HAN Qingdian, LIU Zhaoju(76)

Breeding and Promotion of A New Fresh Corn Variety 'Tianzhengyu Tiannuo 1'

..... WANG Baoling, LIANG Fusheng, JI Jing, MA Cun(83)

## Industry Development

Current Situation and Strategies of Fresh E-commerce Supply Chain Management

..... MENY Yi, ZHANG Yuhua, XU Aojie, LIU Jiahui(88)



CHINA FRUIT & VEGETABLE

No.9 2023

(Vol.43, Tot.305)

**Publisher:** "China Fruit & Vegetable" Editorial Department

zhggc@public.jn.sd.cn

**Editor-in-chief:** SONG Ye

**Website:** <http://zgcp.cbpt.cnki.net>

**Executive Editor:** YU mei

**Domestic Distribution:** Post Offices all over China

**Deputy Chief Editor:** HE Fatao ZHAO Yan MA Chao

**Mail No.:** 24-137

ZHENG Xiaodong YANG Xiangzheng

**Overseas Distribution:**

**Director:** DONG Shasha

The General Foreign Trade Co. China Publishing House

**Editors:** WANG Chunyan SU Juan SUN Yuyu

No. DK37003

**Art Editor:** GE Yuquan TAN Meiling

**Overseas General Distribution:**

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

China International Book Trading Co. No. BM6550

**Tel:** 0531-68695431; 85118327

**Ads License:** 3701004000549

**QQ:** 3173024692; 472046681; 1821666284

**Responsible Press:** HEPING Commerce

**E-mail:** zgxcxs@163.com;

**Price:** RMB 10.00(MAINLAND) \$10.00(OVERSEAS)

## Q 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：zggsxb@163.com

网址：<https://www.ctcf.top/>