

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

2022年 第42卷 第8期 Vol.42 No.8

中国果菜

2022年第8期

总第292期

ISSN 1008-1038



9 771008 103222

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42卷第8期 2022年8月

## 目次

### 流通保鲜

不同品种蓝莓冰温贮藏风味差异分析及品质评价

..... 贾晓昱,董立超,曹森,张鹏,薛友林,李江阔(1)

花椒的营养价值和贮藏保鲜技术研究进展

..... 郭晓宏,郭一丹,杜佳铭,刘倩婷,徐怀德,寇莉萍(8)

### 精深加工

温室型太阳能装置在农产品干燥中的应用

..... 张肖肖,王广润,蒋斌,窦刚(18)

菊花分段式热风烘干工艺研究

..... 张兴亮(25)

挤出处理对淀粉性质的影响研究进展

..... 刘静雪,高婷婷,李凤林,田兰英,张国旗(30)

蔬菜中酚酸的特性及其加工稳定性

..... 秦旭,卢晓明,费晓伟,周茂鑫,孟强,齐强(34)

### 综合利用

超声辅助渗糖技术制备低糖金丝蜜枣及其营养品质评价

..... 田文妮,肖更生,温靖,余元善,彭健,张利(42)

菊粉的特性、功能及其在食品中的应用

..... 张之握(51)

桂花的功效及综合开发利用

..... 武忠康(56)

### 质量控制

GC-MS/MS法快速筛查鲜西洋参中40种农药残留

..... 张丽静,任召珍(59)

番茄酱中关键致病菌快速筛选方法的建立

..... 孙胜敏,张宇鑫,王一村,周莉莉,高静静,李娜,才美佳,赵彤彤(64)

### 栽培生理

生防菌剂对设施葡萄白粉病的田间防治效果

..... 杨瑞,朱振家,张娟(70)

草莓脱毒苗继代和生根培养基优化

常宁,侯艳霞,卢爱英(73)

不同杀菌剂和诱导剂对草莓灰霉病及产量的影响

皮海燕(77)

解淀粉芽孢杆菌在农业生产中的应用

刘小玉,付登强(81)

## 《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 宋焯 张民 陈颖 陈学森 陈慧斌 和法涛 岳田利 孟宪军 赵镭 赵晓燕  
郜海燕 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**

2022年 第8期  
(第42卷,总第292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:宋焯

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:8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:zggcxs@163.com; zhggc@public.jn.sd.cn

网址:<http://zggp.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.42 No.8 2022

## MAIN CONTENTS

### Circulation and Preservation

- Analysis of the Difference in Fruit Quality and Flavour of Different Blueberries during Ice Temperature Storage  
..... JIA Xiao-yu, DONG Li-chao, CAO Sen, ZHANG Peng, XUE You-lin, LI Jiang-kuo(1)
- Advance on the Nutritional Value and Storage Technologies of *Zanthoxylum bungeanum*  
..... GUO Xiao-hong, GUO Yi-dan, DU Jia-ming, LIU Qian-ting, XU Huai-de, KOU Li-ping(8)

### Deep Processing

- Application of Greenhouse Solar Drying in Drying of Agricultural Products  
..... ZHANG Xiao-xiao, WANG Guang-run, JIANG Bin, DOU Gang(18)
- Study on Segmented Hot Air Drying Technology of *Chrysanthemum morifolium*  
..... ZHANG Xing-liang(25)
- Research Progress on the Effect of Extrusion Treatment on the Properties of Starch  
..... LIU Jing-xue, GAO Ting-ting, LI Feng-lin, TIAN Lan-ying, ZHANG Guo-qi(30)
- Research Progress on Characteristic Processing Stability of Phenolic Acids in Vegetables  
..... QIN Xu, LU Xiao-ming, FEI Xiao-wei, ZHOU Mao-xin, MENG Qiang, QI Qiang(34)

### Comprehensive Utilization

- Preparation and Texture Evaluation of Low Sugar Candied Jujube by Ultrasound-assisted Sugar Permeation  
..... TIAN Wen-ni, XIAO Geng-sheng, WEN Jing, YU Yuan-shan, PENG Jian, ZHANG Li(42)
- Properties and Functions of Inulin and Its Application in Food  
..... ZHANG Zhi-wo(51)
- The Function and Comprehensive Development and Utilization of *Osmanthus fragrans*  
..... WU Zhong-kang(56)

### Quality Control

- Determination of 40 Pesticide Residues in American Ginseng by GC-MS/MS  
..... ZHANG Li-jing, REN Zhao-zhen(59)
- Establishment and Application of Rapid Screening Method for Specific Spoilage Organism in Tomato Sauce  
..... SUN Sheng-min, ZHANG Yu-xin, WANG Yi-cun, ZHOU Li-li, GAO Jing-jing,  
LI Na, CAI Mei-jia, ZHAO Tong-tong(64)

## Cultivation Physiology

The Field Control Effect of Biological Fungicide on Protected Grape Powdery Mildew

..... YANG Rui, ZHU Zhen-jia, ZHANG Juan(70)

Optimizing of Subculture and Rooting Culture Medium for Virus-free Strawberry Seedlings

..... CHANG Ning, HOU Yan-xia, LU Ai-ying(73)

Effects of Different Fungicides and Inducers on Strawberry Gray Mold and Yield

..... PI Hai-yan(77)

Application in Agricultural Production of *Bacillus amyloliquefaciens*

..... LIU Xiao-yu, FU Deng-qiang(81)



## CHINA FRUIT & VEGETABLE

No.8 2022

(Vol.42, Tot.292)

**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:** zggcxs@163.com;

zhggc@public.jn.sd.cn

**Website:** <http://zggp.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：zggcxs@163.com

网址：<https://www.ctcf.top/>