

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
CN37-1282/S

中国果菜

CHINA FRUIT & VEGETABLE

2019年 第39卷 第11期 Vol. 39 No. 11

ISSN 1008-1038



11>

9 771008 103192

主办单位：中华全国供销合作总社济南果品研究所

目 次

流通保鲜

- 不同贮藏温度对黄秋葵保鲜效果的影响研究 张碧青,林恒进,徐怀德(1)
大白菜贮藏过程中脂类代谢基因的表达 田少楠,刘思佳,王拓一(9)
食用菌子实体采后软化机制的研究进展 丁树东,李艳杰(13)

果蔬加工

- 长红枣果酒发酵工艺优化及风味物质分析 刘琳,于江,丁楠,李平,王莎莎,孙中贯(20)
苹果蔬菜复合饮料的研制 马鑫,胡楠楠,徐凌志,姬瑞甫,尤丽新(26)
葡萄酒鸡尾酒的调配工艺研究 王超萍,华玉波,朱双全,刘涛,张颖超,汤晓宏,蒋锡龙(31)

质量控制

- 高效液相色谱 - 质谱法检测酱油中 5- 羟甲基糠醛 刘超,景赞,黄志勇(34)
果蔬中多农药残留检测技术研究进展 杨清华,李跑,丁胜华,杜国荣,蒋立文,刘霞(38)
海绿素在番茄上的应用效果研究 费志平(43)
农食产品信息追溯技术研究现状及问题分析 李志成,郑晓冬,闫新焕,宋烨,周大森,赵恒(45)
浅析蔬菜农药残留原因及检测方法 陈曲(49)

综合利用

- 黑果枸杞抗氧化能力评价及比较研究 尹民强,吴金龙,王天琦,余琼卫,马兆成(52)
毛酸浆宿萼挥发性物质成分分析 汪晶晶,王亚楠,陈赞,王晶晶(57)
甜柿单宁的分布及积累特征分析 张超越,李海刚,辛杰,张桂芝,王守箐,刘林(61)
葡萄酒中酚类物质的研究进展 回学宽,王艳丽,祝贺,杨涛,邢艳霞(65)

产业发展

- 有机肥在苹果生产中的应用效果研究 安绪华,丁文峰,闫宏,公彦豪,高明,姚静(72)

果蔬博览

- 玉波黄地球葡萄的选育及种植关键技术 韩鹏,韩玉波,潘月庆,张德合(76)
不同榨菜的品种比较试验 曹亮亮,冯明慧,马常念,马良,孟秋峰(80)
苹果树重茬病防治措施 周卫东,陈涛(83)
公主岭市常见蔬菜的营养特性及生长习性 丁爱国(85)

栽培技术

湘南春茬西瓜大棚立架栽培技术	邓朝艳,郑维威,喻志勇,杨颂,骆夏辉,唐志敏(89)
高山“花椰菜—薹白”轮作模式优化	李发发,薛珠政(92)
芒果栽培管理技术	石金,赵兴东,杨丽华,白亚东,朱海山,周玲,彭磊(96)
冬枣高效栽培措施	李志欣,刘进余,岳雷,张卫东,孙月丽,孙一,邱旭东(100)
玉田县大白菜种植常见气象灾害及预防措施	庞博(103)
马铃薯缺素症状及应对措施	朱默涵(106)

《中国果菜》编委会委员

管委会主任：李占海

管委会副主任：孙国伟 吴茂玉

管委会委员：李占海 孙国伟 吴茂玉 冯建华

专家顾问：赵显人 束怀瑞 孙宝国 沈 青 鲁芳校 胡小松 王 硕 陈昆松 罗云波 陈 卫

编委会主任：吴茂玉

编委会副主任：单 杨 叶兴乾 张 民 肖更生 孙远明 陈 颖 冯建华

编委会委员：(按姓氏笔画排序)

马永昆 孔维栋 王文生 王文辉 王开义 王成荣 王成涛 王国利 王贵禧 叶兴乾 冯建华 孙远明
孙爱东 朱风涛 江 英 乔旭光 毕金峰 李喜宏 刘东红 辛 力 张 民 肖更生 吴茂玉 单 杨
陈 颖 赵晓燕 陈维信 孟宪军 邵秀芝 吴继红 杨 杰 杨瑞金 岳田利 赵 镛 鄢海燕 姜桂传
崔 波 阎瑞香 蒲 麻 廖仲明 潘思轶 Alexandra Ingrid Heinermann(德) Peter Funk(德)



中国果菜

2019年 第11期

(第39卷,总第259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：冯建华

主 任：和法涛

编 辑：东莎莎 王春燕

发 行：苏娟

出版单位：《中国果菜》编辑部

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：zggcxsb@163.com;

zhgge@public.jn.sd.cn

网 址：<http://zggp.cbpt.cnki.net>

刊 号：ISSN 1008-1038 CN37-1282/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)人民币 10.00 元/册

(海外订阅价)10.00 元/册

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。

MAIN CONTENTS

Circulation and Preservation

- Study on the Preservation Effect of Okra at Different Temperature *ZHANG Bi-qing, LIN Heng-jin, XU Huai-de*(1)
- Expression of Lipid Metabolism Genes in Chinese Cabbage during Storage *TIAN Shao-nan, LIU Si-jia, WANG Tuo-yi*(9)
- Advances in Research on Postharvest Softening Mechanism of Edible Fungus Fruiting Bodies *DING Shu-dong, LI Yan-jie*(13)

Process

- Optimization of Fermentation Technology and Analysis of Flavor Substances of "Changhongzao" Jujube Wine *LIU Lin, YU Jiang, DING Nan, LI Ping, WANG Sha-sha, SUN Zhong-guan*(20)
- Development of Apple *Osmunda japonica* Compound Beverage *MA Xin, HU Nan-nan, XU Ling-zhi, JI Rui-fu, YOU Li-xin*(26)
- Study on the Blending Technology of Wine Cocktail *WANG Chao-ping, HUA Yu-bo, ZHU Shuang - quan, LIU Tao, ZHANG Ying-chao, TANG Xiao-hong, JIANG Xi-long*(31)

Quality Control

- Determination of 5-hydroxymethylfurfural in Soy Sauce by High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry *LIU Chao, JING Zan, HUANG Zhi-yong*(34)
- Research Progress Analysis Technology of Multi-pesticide Residues in Fruits and Vegetables *YANG Qing-hua, LI Pao, DING Sheng-hua, DU Guo-rong, JIANG Li-wen, LIU Xia*(38)
- Study on Application Effect of Hailvsu on Tomato *FEI Zhi-ping*(43)
- Research Status and Problem Analysis on Information Traceability Technology of Agricultural Food Products *LI Zhi-cheng, ZHENG Xiao-dong, YAN Xin-huan, SONG Ye, ZHOU Da-sen, ZHAO Heng*(45)
- Residue Cause and Detection Method of Pesticide in Vegetable *CHEN Qu*(49)

Comprehensive Utilization

- Evaluation and Comparative Study on Antioxidant Capacity of *Lycium ruthenicum* Murr *YIN Min-qiang, WU Jin-long, WANG Tian-qi, YU Qiong-wei, MA Zhao-cheng*(52)
- Composition Analysis of Volatile Constituents in Calyx of *Physalis pubescens* L. *WANG Jing-jing, WANG Ya-nan, CHEN Zan, WANG Jing-jing*(57)
- Distribution and Accumulation of Tannins in Persimmon *ZHANG Chao-yue, LI Hai-gang, XIN Jie, ZHANG Gui-zhi, WANG Shou-qing, LIU Lin*(61)
- Progress in Polyphenol of Wines *HIU Xue-kuan, WANG Yan-li, ZHU He, YANG Tao, XING Yan-xia*(65)

Industry Development

Study on Application Effect of Organic Fertilizer in Apple Production

..... *AN Xu-hua, DING Wen-feng, YAN Hong, GONG Yan-hao, GAO Ming, YAO Jing*(72)

Fruit and Vegetable Expo

Breeding and Key Planting Techniques of "Yubohuangdiqu" Grape

..... *HAN Peng, HAN Yu-bo, PAN Yue-qing, ZHANG De-he*(76)

Comparison of Different Varieties of Tuber Mustard

..... *CAO Liang-liang, FENG Ming-hui, MA Chang-nian, MA Liang, MENG Qiu-feng*(80)

Control Measures of Continuous Cropping Disease on Apple Tree *ZHOU Wei-dong, CHEN Tao*(83)

Nutrition Characteristics and Growth Habit of Several Common Vegetables in Gongzhuling City *DING Ai-guo*(85)

Cultivation Management

Vertical Cultivation Techniques of Spring Watermelon in Southern Hunan

..... *DENG Chao-yan, ZHENG Wei-wei, YU Zhi-yong, YANG Song, LUO Xia-hui, TANG Zhi-min*(89)

Optimization of Rotation Mode of "Cauliflower and Allium" in Alpine Region

..... *LI Guan-fa, XUE Zhu-zheng*(92)

Cultivation and Management Technology of Mango

..... *SHI Jin, ZHAO Xing-dong, YANG Li-hua, BAI Ya-dong, ZHU Hai-shan, ZHOU Ling, PENG Lei*(96)

High Efficiency Cultivation Measures of Winter Jujube

..... *LI Zhi-xin, LIU Jin-yu, YUE Lei, ZHANG Wei-dong, SUN Yue-li, SUN Yi, QIU Xu-dong*(100)

Common Meteorological Disasters and Preventive Measures of Chinese Cabbage Planting in Yutian County

..... *PANG Bo*(103)

Lacking Element Symptoms and Countermeasures of Potato *ZHU Mo-han*(106)



CHINA FRUIT & VEGETABLE

No.11 2019 Tot.259

Publisher: "China Fruit & Vegetable" Editorial Department

Editor-in-chief: FENG Jian-hua

Director: HE Fa-tao

Editors: DONG Sha-sha WANG Chun-yan

Publish: SU Juan

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; zhgc@public.jn.sd.cn

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

Domestic Standard Serial Number:

ISSN 1008-1038 CN37-1282/S

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

Price: ¥10.00

中华全国供销合作总社 济南果品研究院加工技术研究所

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院加工技术研究所团队以科技提升行业价值为己任，30余年致力于我国果蔬精深加工和综合利用方面的科技创新、成果转化和应用推广，在苹果等大宗果品及枸杞、蓝莓、红枣等特色果品加工增值方面取得多项创新性成果，获得2013年国家科技进步奖二等奖一项，2014年山东省科技进步奖一等奖一项，连续28年组织国际果蔬汁加工技术论坛，已为全国20多个省市的200余家企事业单位提供技术支持和产品开发，推动了我国果蔬产业的科技进步和产业增值。

主要研究方向：

- 壹 果蔬汁高值加工及产品开发
- 贰 果蔬节能干燥及休闲食品开发
- 叁 果蔬发酵工程与产品开发
- 肆 果蔬资源化学与利用



连续28年组织国际果蔬汁加工技术论坛

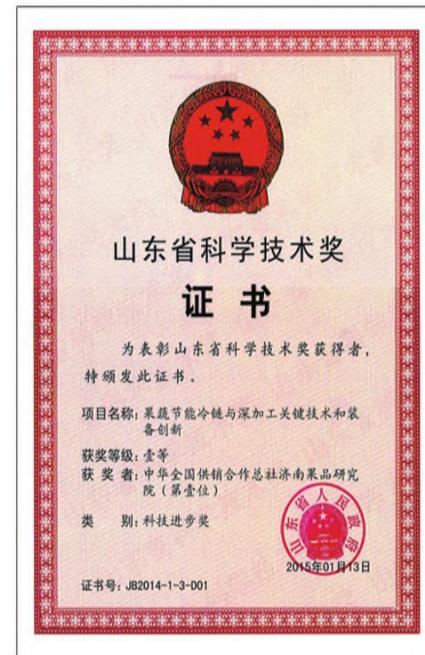
地址：（西院）山东省济南市燕子山小区东路24号（250014）

（东院）山东省济南市经十东路16001号（250220）

电话：13964062861；13011717715

邮箱：fataohe@163.com；ianzhao@live.cn

网址：www.ctcf.top



服务领域

- 果品、蔬菜、药食两用和部分野生植物原料的制汁（包括清汁和浊汁）、香气回收、浓缩和无菌灌装，以及复合果蔬汁及饮料的配方设计与生产等
- 果品蔬菜脱水与制粉技术，包括各种果蔬粉、高活性冻干粉、超微粉、膳食纤维粉等
- 水果发酵酒、果露酒、蒸馏酒等果酒生产技术、果醋及果醋饮料生产技术及新产品开发
- 果酱、果泥、果脯蜜饯、罐头生产技术及新产品开发
- 果品蔬菜低温膨化脆片生产技术及新产品开发
- 茶饮料、植物蛋白饮料、天然保健饮料、运动与功能饮料、碳酸饮料等产品配方设计及技术研究
- 果蔬加工下脚料的综合利用与开发技术

服务内容

- 提供以上业务领域中各类技术和产品的技术转让和技术服务。包括产品配方、工艺设计、设备选型、设备配套和生产技术，并可现场指导设备安装、调试和试生产，培训相关生产和质检人员。
- 为企业项目提供经济技术可行性研究和市场调研、工程项目的前期论证。
- 接受企业和政府的委托，联合申报科技和技改项目，并共同开展课题研究和项目改造。
- 承接各类产品的小试和中试试验。

