

华东地区优秀期刊
科技 学术 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

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

ISSN 1008-1038
CN 37-1282/S

CHINA FRUIT VEGETABLE

中国果菜



2017 3

第37卷 总第227期

主办单位
中华全国供销合作总社济南果品研究院
山东省供销合作社联合社
中国果蔬贮藏加工技术研究中心



ISSN 1008-1038



9 771008 10378

万方数据



2017年第3期

(第37卷,总第227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院

山东省供销合作社联合社

中国果蔬贮藏加工技术研究中心

支持单位:

山东格力中央空调工程有限公司

主 编:冯建华

责任编辑:和法涛 宋烨 马超 李继兰

编 辑:王春燕 东莎莎 刘欢 马胜群
苏娟

特约编辑:赵李璐

美 编:葛玉全

出 版:中国果菜编辑部

电 话:0531-68695431;88596737

地 址:山东省济南市燕子山小区东路24号

邮 编:250014

工作 QQ:3173024692;472046681

电子邮箱:zggcxs@163.com;

zhggc@public.jn.sd.cn

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

中国果菜 目录

本刊特稿

果品贮藏加工产业现状及发展趋势

宋烨,李继兰,初乐(1)

流通保鲜

马铃薯低温糖化机制及影响因素研究

舒锐,谭峰军,刘少军,焦健,姚甜甜,
兰成云,李晓龙(6)

果蔬加工

低糖型复合蔬菜冰淇淋的工艺研究

贾娟(10)

果蔬粉结块原因及防止措施研究

李利霞,李国全,贾凤荣,张明(17)

综合利用

桐庐县农作物秸秆利用现状及对策

吴钫杰,吴林根(20)

质量控制

避晚霜核桃新品种试验初报

赵廷松,范志远,潘莉,邹伟烈,刘娇,
杜春花,曾清贤,饶绍松,王斌(25)

果树采前管理对果品质量的影响及优化措施分析

刘兆东(28)

番茄黄化曲叶病毒病的研究进展

苗相伟(31)

无花果冻害原因及应对措施

王世镇,胡焕平(36)

产业发展

山东省黄秋葵产业化发展现状与对策

张玉娟,杜昌春,李珍艳,孟庆华(39)

大蒜目标价格保险试点的现状及建议

..... 石艳峰(44)

栽培技术

苹果树树形管理及发展方向

..... 高静,牛荣,王玮红(48)

矮砧苹果夏季管理要点浅析

武广胜,张玲(51)

绿色蔬菜冬瓜的生产操作要点

..... 赵桂民,沈荣红(54)

多年生葡萄树品种改良及注意事项

..... 李灿,周子发,韦静波,李舞,王永要(57)

旱地西红柿种植要点及发展策略分析

..... 牛灵芝(60)

北方籽用吊瓜标准化栽培及产业发展建议

..... 李勇,李长宇(63)

脱毒马铃薯繁种技术及其发展对策

..... 张国志,路颖(66)

海南槟榔高产栽培技术

陈光能(69)

蓝莓全生育期修剪要点浅析

..... 陈益龙,管青云,孙克焕,赵亚文,陈明学(72)

春棚豆角生产存在问题及解决对策

..... 胡鑫峰,李愔(75)

果蔬博览

基于 AHP 法的校园植物景观评价

..... 张宜芹(78)

观赏南瓜的阳台盆栽及发展前景

..... 刘艳芝,朱丽梅,徐祥文,马井玉(82)

广告专栏

2017 年第十三届中国鲜食玉米速冻果蔬大会 (封二)

黑龙江富森科技有限公司

(彩一)

上海赤乐实业有限公司

(彩二)

保龄宝生物 BLB

(彩三)

供应蓝莓汁 供应葡萄酒

(彩四)

山东泽坤农业发展有限公司

(封三)

山东格力中央空调工程有限公司

(底封)

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 赵镭 郜海燕

姜桂传 崔波 阎瑞香 蒲彪 廖仲明

潘思轶 Alexandra Ingrid Heinermann(德)

Peter Funk(德)

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

Special Contribution

- Current Situation and Development Trend of Fruit Storage and Processing Industry SONG Ye, LI Ji-lan, CHU Le(1)

Circulation and Preservation

- Progress on Mechanism and Influence Factors of Cold-induced Sweetening in Potato SHU Rui, TAN Feng-jun, LIU Shao-jun, JIAO Jian, YAO Tian-tian, LAN Cheng-yun, LI Xiao-long(6)

Process

- Technology Research of Low-sugar Compound Vegetable Ice Cream JIA Juan(10)
The Influence Factors and Prevention Measures of Fruit and Vegetables Powder Agglomeration LI Li-xia, LI Guo-quan, JIA Feng-rong, ZHANG Ming(17)

Comprehensive Utilization

- Present Situation and Countermeasures of Comprehensive Utilization on Crop Straw in Tonglu County WU Fang-jie, WU Lin-gen(20)

Quality Control

- Preliminary Report on New Variety of Avoiding-late-frost Walnut ZHAO Ting-song, FAN Zhi-yuan, PAN Li, ZOU Wei-lie, LIU Jiao, DU Chun-hua, ZENG Qing-xian, RAO Shao-song, WANG Bin (25)

- The Influence of Fruit Tree Preharvest Management on Fruit Quality and Optimization Measures LIU Zhao-dong(28)

- Research Progress of Tomato Yellow Leaf Curl Virus Disease MIAO Xiang-wei (31)

- The Reasons and Countermeasures of Freeze Damage in Fig WANG Shi-zhen, HU Huan-ping(36)

Industry Development

- The Industrialization Development Status and Countermeasures of Okra in Shandong Province ZHANG Yu-juan, DU Chang-chun, LI Zhen-yan, MENG Qing-hua(39)
Current Situation and Suggestions of Target Price Insurance Pilot of Garlic SHI Yan-feng(44)

Cultivation Mangement

- Apple Tree Management and Its Development Direction GAO Jing, NIU Rong, WANG Wei-hong(48)
Brief Analysis of Key Points for Management of Dwarf Apple in Summer WU Guang-sheng, ZHANG Ling(51)
The Operation Points of Green Vegetable Wax Gourd ZHAO Gui-min, SHEN Rong-hong(54)

Variety Improvement and Notices of Perennial Grape LI Can, ZHOU Zi-fa, WEI Jing-bo, LI Wu, WANG Yong-yao(57)
Analysis on Cultivation Technology Points and Development Strategy of Dryland Tomato NIU Ling-zhi(60)
Standardization Cultivation and Industry Development Proposals of Northern Seed Snakegourd LI Yong, LI Chang-yu(63)
Seed Propagation Techniques and Development Strategies of Virus-free Potato ZHANG Guo-zhi, LU Ying(66)
High Yield Cultivation Techniques of Hainan Areca CHEN Guang-neng(69)
Analysis on Pruning Points of Blueberry in Whole Growth Period CHEN Yi-long, GUAN Qing-yun, SUN Ke-huan, ZHAO Ya-wen, CHEN Ming-xue(72)
The Problems and Countermeasures of Bean Production in Spring Greenhouse HU Xin-feng, LI Yin(75)

Fruit & Vegetable Expo

Plant Landscape Evaluation of University Campus Based on AHP Mode ZHANG Yi-qin(78)
Balcony Blant of Ornamental Pumpkin and Its Development Prospect LIU Yan-zhi, ZHU Li-mei, XU Xiang-wen, MA Jing-yu(82)

CHINA FRUIT VEGETABLE

No.3 2017
(Tot.227)

Publisher:

"China Fruit Vegetable" Editorial Department

Editor-in-chief:

FENG Jian-hua

Responsible Editors:

HE Fa-tao SONG Ye MA Chao LI Ji-lan

Editors:

WANG Chun-yan DONG Sha-sha

LIU Huan MA Sheng-qun SU Juan

Special Editor:

ZHAO Li-lu

Art Editor:

GE Yu-quan

Add.:

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

P.C:

250014

Tel:

0531-68695431; 88596737

QQ: 3173024692; 472046681

E-mail: zggcxs@163.com
zhggc@public.jn.sd.cn

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 (Domestic Subscribers)

¥10.00 (Overseas Subscribers)

新鲜的秘密

格力并联螺杆式冷凝机组



拥有多项专利的换热器设计技术，换热效率高。

业界领先的10寸中文彩色触摸屏，操作方便。

格力简介

成立于1991年的珠海格力电器股份有限公司是目前全球最大的集研发、生产、销售、服务于一体的国有控股专业化空调企业，2012年实现营业总收入1001.10亿元，连续12年上榜美国《财富》杂志“中国上市公司100强”。2005年至今，格力空调产销量连续8年领跑全球，用户超过2.5亿。在全球拥有珠海、重庆、巴西、巴基斯坦等9大生产基地，8万名员工，拥有技术专利8000多项，其中发明专利2000多项，改写了制冷空调业百年历史。

山东博客制冷工程设计咨询有限公司是珠海格力电器股份有限公司在山东省内唯一一家冷库工程设计、技术咨询服务公司，公司始终坚持“质量第一、顾客满意”的核心价值观，经过几年的耕耘，树立了行业内一个又一个瞩目的丰碑：滕州三兴物流配送中心冷库、济南维尔康食品有限公司新建2万吨冷库（G库）项目、济南药谷（物联网）第三方医药物流公共平台项目、齐鲁天和惠世制药有限公司2400车间发酵罐工艺降温、西王食品股份有限公司玉米油灌装车间工艺降温、聊城市农产品物流交易中心2万吨冷库（筹建）等一系列省内重点工程。山东博客制冷工程设计咨询有限公司将持之以恒地为全省顾客提供优质的果蔬冷冻冷藏、运输、零售终端一站式物流冷链系统解决方案。



采摘



格力半封闭螺杆式乙二醇机组
主要元器件采用国际知名品牌
可靠性高



格力并联冷凝机组
多重保护安全运行
功能齐全操作简便



格力集装箱制冷机组
-30℃~30℃高效制冷(或)制热
±0.2℃精确保温



格力全封闭涡旋式风冷冷凝机组
微处理控制系统
高控制精度

山东博客制冷工程设计咨询有限公司

咨询电话：0531-80993516 传真：0531-80993516

地址：山东省济南市小清河北路8777号

E-mail:greeisblc@163.com

万方数据

 GREE 格力
[格力制冷]



系统解决
一步到位