

中国瓜菜

ISSN 1673-2871

CN 41-1374/S

12

CHINA CUCURBITS AND VEGETABLES

2018

中文核心期刊 中国农业核心期刊



湖南雪峰种业有限责任公司
南湘（湖南）种苗有限公司

雪龙三号

重茬问题我来扛

花皮椭圆大瓜育种上的新突破，瓜形更端正，抗病性更强，高抗重茬。中熟，32天左右成熟。长椭圆形，大红瓤，适宜长途运输。中心糖度最高可达13.2%，单瓜重12-15kg，667m²产量5000-6000kg。

2018年6月7日摄于陕西蒲城示范基地
种植户：李双喜 联系电话：137 7278 6582

地址：湖南省邵阳市双清区邵阳经济开发区雪峰大楼

联系电话：0739-5233911 5050618

传真：0739-5050652

邮编：422001

网址：www.spseed.com

E-mail：spseed@163.com

ISSN 1673-2871



万方数据



中国农业科学院郑州果树研究所 主办

第31卷 第12期

Vol. 31 No. 12 Dec. 2018

《中国瓜菜》第6届编委会名单

主 编 刘君璞

副主编 陈新平 张 显 陈劲枫 徐永阳
张 莉

顾 问 王 坚 王 鸣 马德伟 朱德蔚
吴明珠 何启伟 张志斌 张绍文
林德佩 侯 锋 李天来 李文信
李景富 谭素英 崔崇士

编 委 (以姓氏笔画为序)

马 跃 马长生 马双武 马志虎
马国斌 马忠明 王长林 王怀松
王惠林 王浩波 王喜庆 王毓洪
古勤生 申书兴 史宣杰 朱忠厚
伊鸿平 刘文革 刘声锋 齐红岩
羊杏平 许 勇 孙小武 孙守如
孙治强 孙德玺 孙兴祥 杜胜利
李海真 李新峥 吴敬学 别之龙
何晓明 余纪柱 汪李平 沈火林
张 斌 张友军 张兴平 张明方
张其安 陈年来 陈宗光 陈锦永
范 敏 范红伟 林 燚 周 泉
赵廷昌 姜 俊 洪日新 徐小利
徐小军 徐志红 栾非时 崔 健
程志强 焦自高 焦定量 谢汉忠
雷逢进 廖新福 潘秀清 戴照义

主 编 刘君璞

副 主 编 陈新平 张 显 陈劲枫
徐永阳 张 莉

编辑人员 张 莉 薛莹莹 代 军
樊 辉

本期英文审定 古勤生 刘文革

编辑出版 《中国瓜菜》编辑部

在线投稿 <http://zgxc.cbpt.cnki.net>

电子信箱 zhongguoguacai@caas.cn

电 话 编辑部:(0371)65330927

广告部:(0371)65330926

发行部:(0371)65330982

地 址 河南省郑州市航海东路南

中国农业科学院郑州果树研究所
(450009)

刊 号 ISSN 1673-2871
CN 41-1374/S

邮发代号 36-143

广告许可证号 4101004000079

印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

国内发行 中国邮政集团公司河南省分公司

订 阅 全国各地邮局(所)

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)

国外代码 BM 2654

国内定价 5.00元

中国瓜菜

Zhongguo Gua-Cai

(月刊)

目 次

专题综述

番茄果实呈香组分及其代谢途径研究进展
..... 王欢欢,马 越,白 冰,王宇滨,赵晓燕,张 超(1)

试验研究

中国南瓜(*Cucurbita moschata* D.)遗传图谱构建及果实黄酮 QTL 定位.....
..... 刘泽发,谢 波,孙 波,孙小武(5)

南瓜类胡萝卜素的提取及果实发育中的含量变化
..... 徐小军,李 可,张桂兰(11)

进境西葫芦种子蔓枯病菌的分离与鉴定
..... 文朝慧,尤 佳,王溪桥,何苏琴(15)

NaCl 胁迫对西瓜种子发芽的影响
..... 朱迎春,孙德玺,邓 云,安国林,李卫华,司文静,刘君璞(19)

品种选育

彩瓢小果型西瓜新品种‘彩虹瓜之宝’的选育
..... 马长生,胡建斌,杨路明,袁升凯,闫耀民,孙守如(24)

结球甘蓝新品种‘草色烟光’的选育
..... 张 庆,薄永明,方 辉,姚少林,郭焕茹(27)

研究简报

茄子对褐纹病的抗性及其生理响应
..... 李 可,金 辉,邹华芬,高晓敏,闫海霞,王璐钢(31)

10个贵州地方辣椒品种品质评价
..... 付文婷,詹永发,何建文,黄冬福,梁郸娜,范高领,杨万荣,罗 恒(37)

5%氨基寡糖素水剂对西瓜幼苗生长的影响
..... 陈宗光,江 姣,张保东,贾文红,靳凯业,董 帅,于 琪,
叶长锁,祖嘉笠,陈东升(41)

不同施肥量对椰糠栽培番茄生长的影响

第31卷 第12期(总第163期)

2018年12月5日

..... 钟 泽,杨云云,许飞飞,冯 庆,虞 琦,李文虎(45)

植物源制剂抗黄瓜根结线虫病及促生效果

..... 王 娜,王庆菊,刘陈晨,神兴明,任士伟(49)

产业发展

美国西瓜行业服务组织运作经验及其对我国的启示

..... 夏 阳,吴敬学,毛世平,文长存(53)

栽培与植保

西瓜双株简约化栽培技术及其推广应用 马江黎,孙兴祥(57)

西瓜多层覆盖配套栽培技术

..... 武彦荣,党继革,潘秀清,高秀瑞,李 冰,张敬敬,

赵新芳,范冬冬,赵翠媛,高雪平(59)

哈密瓜间作娃娃菜设施栽培技术

..... 买买提·艾合买提,努尔孜叶古丽·马合木提,刘志刚(61)

大棚冬季蔬菜-春、秋季甜瓜3茬复种模式

..... 王国华,姚金晓,严中琪(63)

春茬小辣椒高产栽培技术 李金玲,郑明燕(65)

北方温室辣椒主要病虫害绿色防控技术 李宗珍(67)

信息荟萃

欢迎订阅(36、73) 关于召开“全国西瓜甜瓜科研生产协作活动60周年纪念暨产业发展研讨会”的预备通知(40) 郑重声明(66) 敬告(66) 2018年《中国瓜菜》第31卷总目次(69) 广告(74-76)

彩版广告

[封面]湖南雪峰种业有限公司 [封2]河南豫艺种业科技发展有限公司
[封3]河南省庆发种业有限公司 [封底]农业农村部果品及苗木质量监督检验测试中心(郑州)简介 [插1]河南豫艺种业科技发展有限公司 [插2-3]海南昊丰实业有限公司 [插4-5]安徽拓华农业有限公司 [插6-7]合肥丰乐种业股份有限公司 [插8]武威安泰达种业有限公司 [插9]品十农业科技(上海)有限公司 [插10]河南省豫园科技发展有限公司 [插11]欢迎订阅《果树学报》《中国瓜菜》《果农之友》 [插12]咸阳秦红种业有限公司

主 管:

中华人民共和国农业农村部

主 办:

中国农业科学院郑州果树研究所

协 办:

中国园艺学会西瓜甜瓜专业委员会

中国园艺学会西瓜甜瓜协会

中国园艺学会南瓜研究分会

河南省农学会蔬菜专业委员会

河南农业大学园艺学院

合肥丰乐种业股份有限公司

湖南雪峰种业有限公司

河南豫艺种业科技发展有限公司

河南省农业科学院园艺研究所

天津科润蔬菜研究所

浙江省农业科学院蔬菜所

河南省庆发种业有限公司

郑州中农福得绿色科技有限公司

武威安泰达种业有限公司

咸阳秦红种业有限公司

安徽拓华农业有限公司

China Cucurbits and Vegetables

(Monthly)

Vol. 31 No. 12 Dec. 2018

Responsible Institution:

Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the

People's Republic of China

Sponsored by:

Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS

Editor-in-chief: LIU Junpu

Edited and Published by:

Editorial Office of China Cucurbits and

Vegetables

East Hanghai Road, Zhengzhou 450009, Henan

Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS

<http://zgxc.cbpt.cnki.net>

E-mail: zhongguoguacai@caas.cn

Tel: Editing Office: (86-371)65330927

Advertisement Office: (86-371)65330926

Distribution Office: (86-371)65330982

Printed by:

Henan Ruizhiguang Printing Co., Ltd.

Domestic Distribution: Zhengzhou Post Office

Domestic Subscription:

All Local Post Offices in China

Foreign Distribution:

China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, 100044 China)

MAIN CONTENTS

- Progress of aroma volatiles of tomato fruit and their metabolic pathway WANG Huanhuan, MA Yue, BAI Bing, WANG Yubin, ZHAO Xiaoyan, ZHANG Chao (1)
- Construction of genetic map of pumpkin (*Cucurbita moschata* D.) and QTL location of fruit flavonoids LIU Zefa, XIE Bo, SUN Bo, SUN Xiaowu (5)
- Extraction process of carotenoids in pumpkin pulp and changes of its contents during fruit development of pumpkin XU Xiaojun, Li Ke, ZHANG Guilan (11)
- Isolation and identification of *Didymella bryoniae* of imported zucchini seed WEN Zhaohui, YOU Jia, WANG Xiqiao, HE Suqin (15)
- Effects of NaCl stress on seed germination of watermelon ZHU Yingchun, SUN Dexi, DENG Yun, AN Guolin, LI Weihua, SI Wenjing, LIU Junpu (19)
- Breeding of a new mini watermelon cultivar 'Caihong Guazhibao' with multicolour flesh MA Changsheng, HU Jianbin, YANG Luming, YUAN Shengkai, YAN Yaomin, SUN Shouru (24)
- Breeding and cultivation techniques of a new cabbage cultivar 'Caoseyanguang' ZHANG Qing, BO Yongming, FANG Hui, YAO Shaolin, Guo Huanru (27)
- Resistance and physiological responses of two eggplant varieties to *Phomopsis vexans* LI Ke, JIN Hui, ZOU Huafen, GAO Xiaomin, YAN Haixia, WANG Jugang (31)
- Quality evaluation of 10 pepper landraces in Guizhou FU Wenting, ZHAN Yongfa, HE Jianwen, HUANG Dongfu, LIANG Danna, FAN Gaoling, YANG Wanrong, LUO Heng (37)
- Effect of amino oligosaccharide water agent on watermelon seedlings CHEN Zongguang, JIANG Jiao, ZHANG Baodong, JIA Wenhong, JIN Kaiye, DONG Shuai, YU Qi, YE Changsuo, ZU Jiali, CHEN Dongsheng (41)
- Effect of dose of fertilizer on tomato growth planted under coconut-coir cultivation ZHONG Ze, YANG Yyunun, XU Feifei, FENG Qing, YU Qi, LI Wenhui (45)
- Effect of tea saponin on the root-knot nematode and the growth of cucumber WANG Na, WANG Qingju, LIU Chenchen, SHEN Xingming, REN Shiwei (49)

农业农村部果品及苗木质量监督检验检测中心（郑州）

中国农业科学院郑州果树研究所

农业农村部果品及苗木质量监督检验检测中心（郑州）（以下简称“中心”）是由农业农村部批准设立，中国农业科学院郑州果树研究所承建，于2001年8月首次通过国家计量认证（CMA）和农业部机构审查认可，可对外开展法定检验检测工作的公益性检测机构，并先后四次通过了国家资质认定（CMA）、农业部机构审查认可和农业部农产品机构考核复评审。是农业农村部无公害农产品、绿色食品和农产品地理标志产品认证定点检测机构，是全国名特优新产品营养品质评价鉴定机构和全国农产品质量安全科普基地。2012年先后成立“农业农村部果品质量安全风险评估实验室（郑州）”和“中国农业科学院郑州果品质量安全风险评估研究中心”。目前“中心”已成为国内最具权威的果品类、蔬菜类及西瓜瓜等农产品专业检测机构之一。



主要开展业务：

- 果品、蔬菜等农产品及土壤委托检测。
- 绿色食品、无公害农产品和农产品地理标志产品认证检测及全国名特优新产品营养品质评价鉴定。
- 检测方法研发，农产品、产地环境质量安全监测评估及数据库建立。
- 国家、行业和地方标准制定、修订及验证。
- 农产品质量安全技术交流、培训、指导、服务及咨询。

产品认证检测参数：（136个产品 312个参数）

- 农药残留：有机磷类、有机氯类、氨基甲酸酯类、三唑类杀菌剂等。
- 重金属矿物质：铅、镉、汞、砷、锌、硒、钙、镁、钾、氮、磷等。
- 理化品质：糖、酸、维生素类、氨基酸、蛋白质、粗纤维、花青素、番茄红素、茶多酚、类黄酮、蒜素等。

科研试验检测参数：（可根据客户需要开发新方法及新检测项目）

植物激素类、多酚类、类胡萝卜素类、辣椒素、靶向代谢组学……

“中心”拥有先进的液相色谱质谱联用仪、气相色谱质谱联用仪、高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光分光光度计等进口高端精密仪器及其他检测仪器140多台（套）。现有在职人员10人，其中硕士学位以上人员8人，此外聘有科研辅助人员8人。下设办公室和两个检测室，开展农药残留检测、元素和理化品质检测，以及果品质量安全的研究和风险评估工作。研究方向为果品品质评价及影响机理研究，果品中污染物迁移、转化及代谢规律研究，果品危害因子毒性机理及质量安全全程控制技术研究，以及基于质谱检测技术的代谢组学研究。

“中心”先后主持完成了国家科技支撑计划，国家农产品质量安全风险评估重大专项，全国农产品质量安全普查专项，公益性行业（农业）专项，国家农产品质量安全监督抽查专项，中国农业科学院科技创新工程，河南省科技攻关等各类项目20多项；农业行业标准制修订15项，获河南省科技进步奖1项，专利4项，软件著作权6项，发表论文100多篇。



地址：河南省郑州市管城区未来路南端 郑州果树研究所 邮编：450009 联系电话：0371-65330951
传真：0371-65330951 网址：<http://www.zzgss.cn/>