



QK1838060

1009-1070-2011

CN 41-1374/S

# 中国瓜菜

# 8

## CHINA CUCURBITS AND VEGETABLES

## 2018

中文核心期刊 中国农业核心期刊



丰乐种业  
FENGLSEED

# 丰乐腾龙

## 新一代露地西瓜，瓤色大红



重庆现场观摩会



安徽亳州现场观摩会

ISSN 1673-2871



9 771673 287180



中国农业科学院郑州果树研究所 主办

第31卷 第8期

Vol. 31 No. 8 Aug. 2018

万方数据

## 《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 毅 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](mailto: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

基因工程技术在甜瓜属作物分子育种中的应用与发展 .....  
 ..... 段莉莉,朱拼玉,李 季,陈劲枫(1)

### 试验研究

低 Cd 积累西瓜品种的筛选 .....  
 ..... 王志伟,李 涵,邹 甜,孙 波,龚 思,陈泽南,孙小武(9)

河南省烟粉虱传播的番茄病毒病分子鉴定 .....  
 ..... 万秀娟,胡京昂,李自娟,应芳卿,黄 文(14)

外源 EBR 对芥菜下胚轴伸长的影响 .....  
 ..... 朱 磊,武向斌,李胜利,李严曼(18)

不同制剂对苜蓿种子发芽和直接分化不定芽诱导的影响 .....  
 ..... 张丽娟,曲继松,朱倩楠,李 莹(21)

### 品种选育

青花菜新品种‘领秀二号’的选育 .....  
 ..... 刘莉莉,江汉民,单晓政,姚星伟,文正华,  
 牛国保,张小丽,孙德岭(26)

马铃薯新品种‘郑商薯 10号’的选育 .....  
 ..... 吴焕章,陈焕丽,张晓静,郭赵娟,陈亚伟,谢鹏祺(29)

### 研究简报

植物生长调节剂对黄瓜砧木不定根形成的影响 .....  
 ..... 马 凯,宋俊兴,贾文华,史宣杰,蔡毓新,原玉香(33)

6种甘薯贮藏过程中4项生理指标的变化 .....  
 ..... 徐 皓,党 娅,潘瑞瑞,孙 照(36)

辣椒喷施天达 2116 叶面肥的应用效果 .....  
 ..... 许念芳,付在秋,刘安琪,兰成云,焦 健,孙燕杰(40)

AF-701 试剂对温室辣椒生长和产量的影响 .....  
 ..... 侯秀明,郑丽君,刘学东,孙 岩(43)

# 第31卷 第8期(总第159期)

2018年8月5日

## 产业发展

多功能农业视角下的北京市西瓜产业发展 .....  
..... 刘超,胡宝贵(45)

物联网大数据助推寿光蔬菜产业上档升级 .....  
..... 李祎,郎德山(49)

## 栽培与植保

秋季露地哈密瓜高产栽培技术 .....  
..... 刘志刚,吴久赞,梁 睢,张晓东(52)

广西大棚厚皮甜瓜秋延后栽培技术 .....  
..... 覃斯华,覃 武,叶云峰,李天艳,李桂芬,何 毅,黄金艳,  
柳唐镜,李文信,洪日新(54)

大棚西瓜1种2收关键栽培技术 .....  
..... 乔宝营,邵秀丽,刘 玮,张慎璞(56)

西瓜、甘薯套种高效栽培技术 .....  
..... 姚秋菊,董海英,王志勇,常晓轲,高冠英,王 彬,郑 直,张晓伟(58)

设施黄瓜流胶病的发生原因及防治措施 ..... 祝海燕(60)

南瓜良种良法配套栽培技术 ..... 龙荣华,沙毓沧,浦恩达,  
张彦明,高华彬,杨兴助,刘发万,王 勇,秦 荣,肖 卿(62)

## 西瓜漫话

我国西瓜甜瓜科技发展历史回顾补遗 ..... 王 坚(64)

## 信息荟萃

欢迎订阅(32、48) 郑重声明(17) 本刊声明(32) 敬告(53) 广告(66-68)

## 彩版广告

[封面]合肥丰乐种业股份有限公司 [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]  
2018—2019年海南(国际)瓜菜新品种展示会参试品种征集函 [插4]武威安  
泰达种业有限公司

## 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

湖南雪峰种业有限责任公司

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责任公司

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. 8 Aug. 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

- Application and development of genetic engineering technology in  
molecular breeding of melon crops .....  
DUAN Lili, ZHU Pinyu, LI Ji, CHEN Jinfeng( 1 )
- Screening of low cadmium accumulation of watermelon cultivars .....  
..... WANG Zhiwei, LI Han, ZOU Tian, SUN Bo,  
GONG Si, CHEN Zenan, SUN Xiaowu( 9 )
- Molecular identification of whitefly transmitted tomato viruses in Henan  
..... WAN Xiujuan, HU Jing'ang, LI Zijuan,  
YING Fangqing, HUANG Wen( 14 )
- The effect of exogenous EBR on the hypocotyl elongation in leaf mustard  
..... ZHU Lei, LI Yanman( 18 )
- Effect of different preparations on induction of adventitious buds on the  
germination and direct differentiation of *Allium victorialis* L. seeds  
..... ZHANG Lijuan, QU Jisong, ZHU Qiannan, LI Kun( 21 )
- A new broccoli variety 'Lingxiu No. 2' .....  
..... LIU Lili, JIANG Hanmin, SHAN Xiaozheng, YAO Xingwei,  
WEN Zhenghua, NIU Guobao, ZHANG Xiaoli, SUN Deling( 26 )
- A new potato variety 'Zhengshangshu No. 10' .....  
WU Huanzhang, CHEN Huanli, ZHANG Xiaojing,  
GUO Zhaojuan, CHEN Yawei, XIE Pengqi( 29 )
- Effects of plant growth regulators on adventitious root formation of  
rootstock in the process of cucumber grafting .....  
..... MA Kai, SONG Junxing, JIA Wenhua, SHI Xuanjie,  
CAI Yuxin, YUAN Yuxiang( 33 )
- Changes of four physiological indexes during the storage process of six  
sweet potato varieties .....  
..... XU Hao, DANG Ya, PAN Ruirui, SUN Zhao( 36 )
- Effect of Tianda2116 foliar fertilizer on horseradish .....  
..... XU Nianfang, FU Zaiqiu, LIU Anqi, LAN Chengyun,  
JIAO Jian, SUN Yanjie( 40 )
- Effect of AF-701 on the growth and yield of pepper in greenhouse .....  
..... HOU Xiuming, ZHENG Lijun, LIU Xuedong, SUN Yan( 43 )

# 农业农村部果品及苗木质量监督检验测试中心（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测试中心（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，是全国名特优新农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、蔬菜类及西瓜甜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农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 & 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.zzgs.cn/>