

# 中国瓜菜

ISSN 1673-2871  
CN 41-1374/S

5

CHINA CUCURBITS AND VEGETABLES

2022

中文核心期刊 中国农林核心期刊

全国农作物种子质量认证试点单位  
中国种子协会企业信用等级AAA企业  
中国蔬菜种业信用骨干企业

## 逾辉

中熟品种，春季设施栽培果实发育期40—45天。单瓜重一般5 kg以上，果形正。近圆球果；果皮底色中等绿，覆盖墨绿色锐齿条纹。若果实膨大期遇低温，果皮底色和条纹会加深。果肉桃红色，肉质脆甜爽口，中心可溶性固形物含量约12%。果皮略硬，较耐贮运。

品种登记编号：  
GPD西瓜(2018)330080  
品种权号：  
CNA20173124.2



宁波微萌种业有限公司

宁波市鄞州区邱隘镇沈家村镇南路  
电话：0574-87135393

ISSN 1673-2871



中国农业科学院郑州果树研究所 主办

第35卷 第5期

Vol. 35 No. 5 May 2022

9 771673 287227

主编 刘君璞  
副主编 徐永阳 张显 陈劲枫  
刘文革 张莉  
责任编辑 薛莹莹 代军  
排版 樊辉 孙景娥  
本期英文审定 张兴平 古勤生  
编辑出版 《中国瓜菜》编辑部  
在线投稿 <http://zgxg.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)65330981  
地 址 河南省郑州市未来路南端  
中国农业科学院郑州果树研究所  
(450009)  
国际标准连续出版物号 ISSN 1673-2871  
国内统一连续出版物号 CN 41-1374/S  
邮发代号 36-143  
准予广告发布登记号 郑管市监广发登字  
(2019)1号  
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)  
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京 399 信箱,100044)  
海外发行代号 M 2654  
国内定价 8.00元

### 著作权使用声明

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

# 中国瓜菜

## Zhongguo Gua-Cai

(月刊)

### 目 次

#### 专题综述

- 瓠瓜遗传基础及育种研究进展 ..... 钦洁, 黄皓, 尚小红, 郭元元, 王益奎, 周生茂( 1 )

#### 试验研究

- 黄瓜未授粉子房离体培养条件的优化及植株再生 ..... 曹冰东, 付文苑, 唐兵, 陶莲, 王青青, 归俊娥, 滕九翠, 李魁印, 邓英, 孟平红( 8 )  
西州密 25 号哈密瓜叶片再生体系建立 ..... 刘丽锋, 古勤生, 周建华( 17 )  
内生拮抗细菌 264ZY7 的生物学特性测定及发酵条件优化 ..... 刘华, 冯中红, 李统华, 杨成德( 21 )  
桑叶酵素液对水培小白菜生长及品质的影响 ..... 樊宇婷, 李阳, 王吉庆, 杜清洁, 冯晨阳, 肖怀娟, 李娟起( 28 )  
基于主成分和聚类分析的无籽西瓜果实性状的综合评价 ..... 侯东颖, 苏东涛, 郝科星, 张曼, 张涛, 侯富恩( 37 )  
贵州菜区南美斑潜蝇对杀虫剂的敏感性监测 ..... 周宇航, 李凤良, 金剑雪, 李文红, 程英( 42 )  
淹水胁迫对不同倍性西瓜幼苗生理的影响 ..... 何楠, 王伟伟, 赵胜杰, 路绪强, 朱红菊, 孙小武, 刘文革( 51 )  
盐碱地原位工程化根治技术对土壤养分及甜瓜生长和产量的影响 ..... 寇燕燕, 史中兴, 刘斌( 57 )  
基于“3414”试验的番茄产量、品质及土壤理化性质的研究 ..... 王丹丹, 李燕, 张庆银, 师建华, 牛瑞生, 齐连芬( 62 )  
增施硫酸钾对日光温室水果辣椒生长与果实品质的影响 ..... 李恭峰, 高亚新, 李欣然, 马万成, 张振兴, 李青云( 68 )  
谷胱甘肽对铅胁迫下辣椒幼苗生理特性的影响 ..... 雷阳, 乔宁, 苗如意, 杨玉花, 吴越莉( 74 )  
不同水分处理对水芹生长及产量的影响 ..... 龙梦千, 冯洁, 李振东, 黄凯丰, 朱俊豪, 何佩云( 81 )  
生物纳米硒对组培生姜植株生长与产量的影响 ..... 杨森, 楚箫, 于志强, 王培东, 邓云, 朱献文( 85 )

# 第35卷 第5期(总第204期)

2022年5月5日

- 不同种类农药对松花菜小菜蛾防治效果、产量及品质的影响 ..... 高程斐,  
李菊,王瑞,吴倩,李录山,吕剑,张国斌,肖雪梅,郁继华(90)  
萎彻氏链霉菌 ZZ-9 与阿维菌素复配对南方根结线虫病的防治效果 .....  
..... 黑雅娅,杨树,张欣,陈军宏,张扬,薛应钰(96)

## 品种选育

- 抗根肿病大白菜新品种安秀的选育 .....  
..... 孙朝辉,刘倩倩,段艳欣,刘立锋,赵维,郭仁波,孙令强,程斐(102)  
大白菜新品种水师营 19 的选育 .....  
..... 刘秀根,张宁,曾岩,侯秀明,孙岩,关升宇,曲晓丽(105)  
樱桃番茄新品种黄小可的选育及栽培技术 ..... 吴保良,荣辉,吕路生(109)

## 产业经济

- 1980—2020 年食用菌病害研究趋势文献计量分析 .....  
..... 张辉,孔维丽,闻亚美,王奇,黄桃阁,张玉亭(113)

## 广告·书评

- 从《新农村社区体育共生发展模式研究》看农村社区体育多元化发展 .....  
..... 白帆(120)  
园林平面设计图的计算机绘制研究——评《计算机辅助园林平面效果设计  
及工程制图》 ..... 蔡婉云,芦扬,汪瑶(122)  
基于《乡村振兴战略规划与实施》探析农村公共空间改造与体育服务协同  
发展的路径 ..... 王建民(124)  
基于《农业英语词汇速记手册》分析农业英语词汇的特点及翻译 ..... 郭晓俊(126)  
农业专业英语教学体系建设探索——评《农业职业英语》 ..... 杨清玲(128)  
农业生态环境的影响因素及污染防治——评《农业生态环境保护理念与污染  
防治实用技术》 ..... 米洁(129)

## 信息荟萃

文字广告(130-132)

## 彩版广告

- [封面]宁波微萌种业有限公司 [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]武威安泰达种业有限责任公司 [插 1]河南豫  
艺种业科技发展有限公司 [插 2-3]郑州中农福得绿色科技有限公司 [插 4]天津  
科润蔬菜研究所 [插 5]河南菊城农业科技有限公司 [插 6]湖南雪峰种业有限责  
任公司 [插 7]中国农科院郑州果树研究所生长发育调控组 [插 8]品种选育图版

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

支 持:

中国园艺学会西瓜甜瓜专业委员会

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

资 助:

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

安徽江淮园艺种业股份有限公司

河南省农业科学院园艺研究所

天津科润蔬菜研究所

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

开封市农林科学研究院



关注“中国邮政微邮局” 扫码订阅《中国瓜菜》

# China Cucurbits and Vegetables

(Monthly)

Vol. 35 No. 5 May 2022

## Administrated by:

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

Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS  
South Weilai Road, Zhengzhou, Henan 450009,  
P. R. China  
<http://zgxg.cbpt.cnki.net>  
E-mail: zhongguoguacai@caas.cn

Tel: Editing Office: +86-37165330927

Advertisement Office: +86-37165330926

Distribution Office: +86-37165330981

## Printed by:

Henan Ruizhiguang Printing Co., Ltd.

Domestic Distribution: Zhengzhou Post Office

## Domestic Subscription:

Local Post Offices in China

## Foreign Distribution:

China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China

## MAIN CONTENTS

- Advances of bottle gourd genetics basic and breeding .....  
..... QIN Jie, HUANG Hao, SHANG Xiaohong, GUO Yuanyuan,  
WANG Yikui, ZHOU Shengmao( 1 )
- Optimization of *in vitro* culture conditions from cucumber unfertilized  
ovary and plant regeneration .....  
CAO Bingdong, FU Wenyuan, TANG Bing, TAO Lian, WANG  
Qingqing, GUI June, TENG Jiucui, LI Kuiyin, DENG Ying,  
MENG Pinghong( 8 )
- Establishment of regeneration system from leaf of Hami melon Xizhou-  
mi 25 ..... LIU Lifeng, GU Qinsheng, ZHOU Jianhua( 17 )
- Determination of biological characteristics and optimization of fermenta-  
tion process for antagonistic bacteria 264ZY7 .....  
..... LIU Hua, FENG Zhonghong, LI Tonghua, YANG Chengde( 21 )
- Mulberry leaf enzyme liquid affects growth and quality of hydroponic  
Chinese cabbage ..... FAN Yuting, LI Yang, WANG Jiqing,  
DU Qingjie, FENG Chenyang, XIAO Huaijuan, LI Juanqi( 28 )
- Comprehensive evaluation of fruit characters of seedless watermelon  
based on principal component and cluster analysis .....  
..... HOU Dongying, SU Dongtao, HAO Kexing, ZHANG Man,  
ZHANG Tao, HOU Fuen( 37 )
- Susceptibility monitoring of *Liriomyza huidobrensis* to insecticides in  
vegetable production area in Guizhou ..... ZHOU Yuhang,  
LI Fengliang, JIN Jianxue, LI Wenhong, CHENG Ying( 42 )
- Effects of flooding stress on physiology of different ploidy watermelon  
seedlings ..... HE Nan, WANG Weiwei, ZHAO Shengjie,  
LU Xuqiang, ZHU Hongju, SUN Xiaowu, LIU Wenge( 51 )

# China Cucurbits and Vegetables

(Monthly)

Vol. 35 No. 5 May 2022

## MAIN CONTENTS

In-situ engineering radical resection technology affects soil nutrients, growth and yield of melon in saline land .....	KOU Yanyan, SHI Zhongxing, LIU Bin( 57 )
Tomato yield, quality, soil physical and chemical properties based on “3414” experiment .....	WANG Dandan, LI Yan, ZHANG Qingyin, SHI Jianhua, NIU Ruisheng, QI Lianfen( 62 )
Potassium sulfate affects snack pepper growth and fruit quality in solar greenhouse .....	LI Gongfeng, GAO Yixin, LI Xinran, MA Wancheng, ZHANG Zhenxing, LI Qingyun( 68 )
Glutathione affects physiological characteristics of pepper seedlings under severe lead stress .....	LEI Yang, QIAO Ning, MIAO Ruyi, YANG Yuhua, WU Yueli( 74 )
Different water treatments affect growth and yield of watercress .....	LONG Mengqian, FENG Jie, LI Zhendong, HUANG Kaifeng, ZHU Junhao, HE Peiyun( 81 )
Nano-bio selenium affects growth and yield of tissue culture ginger plant .....	YANG Sen, CHU Xiao, YU Zhiqiang, WANG Peidong, DENG Yun, ZHU Xianwen( 85 )
Control efficiency of different pesticides on <i>Plutella xylostella</i> L. and its effect on cauliflower yield and quality .....	GAO Chengfei, LI Ju, WANG Rui, WU Qian, LI Lushan, LÜ Jian, ZHANG Guobin, XIAO Xuemei, YU Jihua( 90 )
Management of <i>Meloidogyne incognita</i> by using the combination of <i>Streptomyces rochei</i> ZZ-9 and avermectin .....	HEI Yaya, YANG Shu, ZHAG Xin, CHEN Junhong, ZHANG Yang, XUE Yingyu( 96 )
Breeding of a clubroot-resistant Chinese cabbage cultivar Anxiu .....	SUN Zhaojun, LIU Qianqian, DUAN Yanxin, LIU Lifeng, ZHAO Wei, GUO Renbo, SUN Lingqiang, CHENG Fei( 102 )
A Chinese cabbage F <sub>1</sub> hybrid Shuishiyiing No. 19 .....	LIU Xiugen, ZHANG Ning, ZENG Yan, HOU Xiuming, SUN Yan, GUAN Shengyu, QU Xiaoli( 105 )
Breeding and cultivation techniques of cherry tomato cultivar Huangxiaoake .....	WU Baoliang, RONG Hui, LÜ Lusheng( 109 )
Mushroom disease research trend from 1980 to 2020 on bibliometric analysis .....	ZHANG Hui, KONG Weili, WEN Yamei, WANG Qi, HUANG Taoge, ZHANG Yuting( 113 )