



ISSN 0513-353X

CN11-1924/S

CODEN YUHPAA

ACTA HORTICULTURAE SINICA

园艺学报

第51卷 | 第1期

Vol. 51 | No. 1

方智远院士
逝世一周年纪念



2024.1

中国园艺学会 中国农业科学院蔬菜花卉研究所 主办

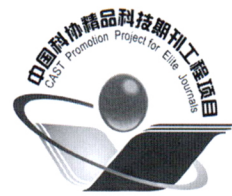
Sponsored by the Chinese Society for Horticultural Science and

Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences



园艺学报

YUANYI XUEBAO



2024年1月 第51卷 第1期

目次

- 1 方智远院士在蔬菜学科与产业发展中的贡献 中国农业科学院蔬菜花卉研究所
——纪念方智远院士逝世一周年

综述

- 8 中国重要落叶果树果实品质和熟期育种研究进展 陈学森 王楠 彭福田 毛志泉 尹承苗
姜远茂 葛顺峰 胡大刚 李媛媛 杜远鹏
姚玉新 张宗营
- 27 中国高口感品质鲜食辣椒产业发展与未来趋势 邹学校 杨莎 朱凡 远方
- 39 染色质免疫共沉淀测序技术及其在园艺植物中的应用研究进展 翟挺楷 马湘玮 陈燕 张雪莹 李卓蕴
徐卢振 傅卓然 赖钟雄 林玉玲
- 53 山茶属植物系统发育及分类研究进展 邝雪琨 郑倩 孔庆博 周佳思 周莉君
冯士令 丁春邦 陈涛

遗传育种 · 种质资源 · 分子生物学

- 67 调控番茄果实柠檬酸含量的基因定位 田茂森 周震 王海敬 崔霞 孙帅
- 77 茶树苯乙醇樱草糖苷含量相关遗传位点的挖掘 张力岚 杨军 王让剑
- 91 茶树镁离子螯合酶H亚基基因CsChlH的克隆及其表达分析 叶琦璠 王誉洁 傅前媛 王璐 郝心愿
丁长庆 王新超 曹红利 李娜娜

栽培 · 生理生化

- 103 褪黑素对葡萄叶片发育衰老过程中亚细胞活性氧代谢的影响 王宇航 李斗 王春恒 金鑫 陈亚娟
戴子博 冯丽丹 杨江山
- 121 缺硼胁迫对枳幼苗根系生长及线粒体功能的影响 金天 徐月美 邝冠翎 刘桂东
- 133 干旱胁迫下大蒜幼苗的代谢组学分析 田洁 周倩怡 铁原毓 孙海宏 黄思杰

145	‘丹霞 2 号’红茶加工过程中品质特征成分 的动态变化研究	徐旭华 李红建	黄文洁 晏石娟	陈旭峰	陈园园	吴绍文
-----	----------------------------------	------------	------------	-----	-----	-----

植物保护

162	贝莱斯芽孢杆菌 HY19 挥发物对采后柑橘的防 腐效果	李素平	李 微	韩 冷	黄建国
-----	--------------------------------	-----	-----	-----	-----

175	辣椒白绢病拮抗放线菌 SD-64 的鉴定及作用机 制研究	刘仕达	邱泽澜	李晓刚	钟 杰	朱俊子
-----	---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

190	茄科作物基因组内源病毒元件的分析鉴定	陈汝豪 宋波涛	孟繁焯 马 恢	杨曼华 聂碧华	陈家茹	邹 莹
-----	--------------------	------------	------------	------------	-----	-----

203	建兰花叶病毒的遗传变异及其寄主适应性	关夏玉 高芳奎	陈细红	郭 菁	吕浩阳	梁晨媛
-----	--------------------	------------	-----	-----	-----	-----

新品种

213	春甘蓝新品种 ‘中甘 D22’	吕红豪 刘玉梅	张扬勇 王 勇	方智远 季家磊	杨丽梅 李占省	庄 木 韩风庆
-----	-----------------	------------	------------	------------	------------	------------

215	秋冬甘蓝新品种 ‘中甘 1388’	季家磊 庄 木	张扬勇 王 勇	杨丽梅 刘玉梅	方智远 李占省	吕红豪 韩风庆
-----	-------------------	------------	------------	------------	------------	------------

217	秋甘蓝新品种 ‘中甘 596’	杨丽梅 吕红豪	王 勇 庄 木	方智远 刘玉梅	张扬勇 李占省	季家磊 韩风庆
-----	-----------------	------------	------------	------------	------------	------------

ACTA HORTICULTURAE SINICA

Vol. 51 No. 1 Jan, 2024

CONTENTS

- 1 Academician Fang Zhiyuan Made Major Contributions to Discipline and Industry Development in the Field of Vegetables—Commemorating the First Anniversary of the Passing of Academician Fang Zhiyuan
Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences

Reviews

- 8 Advances in Quality and Maturity Breeding of Important Deciduous Fruit Trees in China
CHEN Xuesen, WANG Nan, PENG Futian, MAO Zhiquan, YIN Chengmiao, JIANG Yuanmao, GE Shunfeng, HU Dagang, LI Yuanyuan, DU Yuanpeng, YAO Yuxin, and ZHANG Zongying
- 27 Progress and Trends in Development of Pepper Industry: High Quality, Good Taste of Fresh Pepper
ZOU Xuexiao, YANG Sha, ZHU Fan, and YUAN Fang
- 39 Advances in Chromatin Immunoprecipitation Sequencing and Its Application in Horticultural Plants
ZHAI Tingkai, MA Xiangwei, CHEN Yan, ZHANG Xueying, LI Zhuoyun, XŪ Luzhen, FU Zhuoran, LAI Zhongxiong, and LIN Yuling
- 53 Research Progress on Phylogeny and Classification of *Camellia*
KUANG Xuekun, ZHENG Qian, KONG Qingbo, ZHOU Jiasi, ZHOU Lijun, FENG Shiling, DING Chunbang, and CHEN Tao

Genetic & Breeding · Germplasm Resources · Molecular Biology

- 67 Mapping of Gene Regulating Citric Acid Content in Tomato Fruit
TIAN Maosen, ZHOU Zhen, WANG Haijing, CUI Xia, and SUN Shuai
- 77 Mining of Genetic Locus of Phenylethyl Alcohol Primrose Glycoside Abundance in Tea Plants
ZHANG Lilan, YANG Jun, and WANG Rangjian
- 91 Cloning and Expression Analysis of Mg-Chelatase H Subunit Gene *CsChlH* in Tea Plant (*Camellia sinensis*).
YE Yufan, WANG Yujie, FU Qianyuan, WANG Lu, HAO Xinyuan, DING Changqing, WANG Xinchao, CAO Hongli, and LI Nana

Cultivation · Physiology & Biochemistry

- 103 The Effect of Melatonin on the Subcellular Reactive Oxygen Species Metabolism During Development and Senescence in Grape Leaves
WANG Yuhang, LI Dou, WANG Chunheng, JIN Xin, CHENG Yajuan, DAI Zibo, FENG Lidan, and YANG Jiangshan

- 121 Effect of Boron Deficiency on the Root Growth and Mitochondrial Function of Trifoliate Orange Seedlings
JIN Tian, XU Yuemei, KUANG Guanling, SUN Haihong, and LIU Guidong
- 133 Metabolomic Analysis of Garlic Seedling Under Drought Stress
TIAN Jie, ZHOU Qianyi, TIE Yuanyu, and HUANG Sijie
- 145 Research on the Dynamic Change of Tea Quality-related Chemical Compositions During ‘Danxia 2’ Black Tea Processing
XU Xuhua, HUANG Wenjie, CHEN Xufeng, CHEN Yuanyuan, WU Shaowen, LI Hongjian, and YAN Shijuan

Plant Protection

- 162 *Bacillus velezensis* HY19 Volatile Organic Compounds as a Preservative in Postharvest Citrus Fruit Management
LI Suping, LI Wei, HAN Leng, and HUANG Jianguo
- 175 Identification and Mechanism Characterization of Antagonistic Actinomyces SD-64 Against Pepper Southern Blight
LIU Shida, QIU Zelan, LI Xiaogang, ZHONG Jie, and ZHU Junzi
- 190 Analysis and Identification of Endogenous Viral Elements in Solanaceous Crop Genome
CHEN Ruhao, MENG Fanye, YANG Manhua, CHEN Jiaru, ZOU Ying, SONG Botao, MA Hui, NIE Bihua
- 203 Genetic Variability and Host Adaption of Cymbidium Mosaic Virus
GUAN Xiayu, CHEN Xihong, GUO Jing, LÜ Haoyang, LIANG Chenyuan, and GAO Fangluan

New Cultivars

- 213 A New Spring Cabbage Cultivar ‘Zhonggan D22’
LÜ Honghao, ZHANG Yangyong, FANG Zhiyuan, YANG Limei, ZHUANG Mu, LIU Yumei, WANG Yong, JI Jialei, LI Zhansheng, and HAN Fengqing
- 215 A New Autumn-winter Cabbage Hybrid ‘Zhonggan 1388’
JI Jialei, ZHANG Yangyong, YANG Limei, FANG Zhiyuan, LÜ Honghao, ZHUANG Mu, WANG Yong, LIU Yumei, LI Zhansheng, and HAN Fengqing
- 217 A New Autumn Cabbage Hybrid ‘Zhonggan 596’
YANG Limei, WANG Yong, FANG Zhiyuan, ZHANG Yangyong, JI Jialei, LÜ Honghao, ZHUANG Mu, LIU Yumei, LI Zhansheng, and HAN Fengqing

《园艺学报》第10届编辑委员会

The Editorial Board of Acta Horticulturae Sinica

主编(Editor-in-chief): 张友军

副主编(Associate editors-in-chief):

邓秀新 李绍华 韩振海 喻景权 侯喜林 张启翔 包满珠 赵华 陈洁

委员(Members of the editorial board):

白松龄	别之龙	曹家树	陈发棣	陈劲枫	陈昆松	陈年来	程锋	程智慧	崔霞
戴思兰	董丽	杜永臣	范双喜	冯辉	高俊平	高翔	郭世荣	胡大刚	黄旭明
蒋跃明	雷建军	李天来	李天忠	林顺权	林玉玲	刘崇怀	刘凤之	刘孟军	刘青林
刘仲华	栾非时	罗正荣	吕德国	吕英民	马锋旺	马男	明军	聂继云	欧阳波
潘学军	彭抒昂	屈冬玉	申书兴	束怀瑞	孙日飞	王爱德	王傲雪	王继华	王力荣
王亮生	王晓武	王跃进	魏钦平	吴巨友	吴明珠	武涛	熊兴耀	徐娟	徐坤
徐强	许勇	闫妍	杨洪强	杨景华	杨文才	叶志彪	张凤兰	张亮生	张其安
张绍铃	张显	张小兰	张秀新	张忠华	周常勇	周艳虹	周志钦	邹学校	邹志荣

Ali A. Dönmez (Turkey)

Carl-Otto Ottosen (Denmark)

Fumio Hashimoto (Japan)

Guusje Bonnema (Netherlands)

Guoqing Song (USA)

John Walsh (England)

Li Li (USA) Tae-Jin Yang (Korea)

Yuling Bai (Netherlands)

Zhongchi Liu (USA)

编辑部主任 (Director of editorial department): 陈洁

编辑 (Editors): 姚蔚 李亦轩 刘高洁 王燕 张萍 高婷

园艺学报

YUANYI XUEBAO

(月刊, 1962年创刊)

2024年1月25日 第51卷 第1期

ACTA HORTICULTURAE SINICA

Monthly, Started in 1962

Vol. 51 No. 1 Jan 25, 2024

主管 中国科学技术协会

主办 中国园艺学会

中国农业科学院蔬菜花卉研究所

主编 张友军

编辑出版 《园艺学报》编辑部

北京中关村南大街12号, 100081

电话: 010-82109523

E-mail: yuanyixuebao@126.com

网址: <http://www.ahs.ac.cn>

印刷 北京富泰印刷有限责任公司

国内发行 北京市报刊发行局

订购 全国各地邮局 代号 82-471

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱, 100048) 代号M448

Responsible Institution

China Association for Science and Technology

Sponsored by

Chinese Society for Horticultural Science

Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences

Editor in Chief Zhang You-jun

Edited and Published by

Editorial Office of Acta Horticulturae Sinica

(12 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China)

E-mail: yuanyixuebao@126.com

<http://www.ahs.ac.cn>

Printed by Beijing Futai Printing Company Limited

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)

Issued No. M448

国际刊号: ISSN 0513-353X

国内刊号: CN11-1924/S

定价: 55.00 元

万方数据

广告经营许可证: 京海工商广字第0023号

国内外公开发行

ISSN 0513-353X



9 770513 353245