

中文核心期刊
中国农业核心期刊
美国化学文摘社 (CAS) 收录期刊

全国优秀农业期刊
中国北方优秀期刊
黑龙江省优秀期刊

ISSN 1001-0009
CN 23-1247/S

北方园艺

NORTHERN HORTICULTURE

黑龙江省农业科学院
黑龙江省园艺学会 主办

14
2015

北方园艺

(1977 年创刊·半月刊)

BEIFANG YUANYI

总第 341 期 2015 年第 14 期 7 月(下)

目 次

◆试验研究◆

- 不同灌溉条件下葡萄叶片光合特性研究 李雅善,李 华,徐成东,等(1)
- 赤霉素与氯吡苯脲处理对“克瑞森”无核葡萄果实品质的影响 白世践,李 超,赵荣华,等(7)
- 葡萄品种“红地球”光合作用对短期不同梯度水分处理的响应 马 帅,冯金朝,任蓝天,等(11)
- 不同留果量对砂梨果实生长发育动态及果实品质的影响 金方伦,岳 宣,黎 明,等(16)
- 苦瓜育种新组合农艺性状的相关性分析 王国莉,刘振昌,范红英,等(22)

◆研究简报◆

- 弱光胁迫对不同甜瓜果实大小发育的影响 耿新丽,张银欢,张翠环(27)
- 甜瓜叶柄可溶性固形物含量的变化 李晓芳,杨永岗,张化生(31)
- 半免耕栽培对番茄早熟性及产量的影响 于分弟,陈宝玲,甘桂云,等(34)
- 稗新品种 DUS 测试指南的研制 刘杰淋,刘凤歧,唐凤兰,等(37)

◆设施园艺◆

- 夏季闲置设施大棚小青菜立体水培技术 刘 萍,汤朋先,徐顺飞,等(39)

温室棚膜对室内光照强度的影响力分析 罗建国(42)

基质配方对春季塑料大棚番茄幼苗质量及产量的影响 张瑞芬(45)

◆栽培技术◆

☆果园☆

鲜食葡萄品种“香妃”在合肥地区的表现及栽培要点..... 陆丽娟,孙其宝,周军永,等(47)

影响蓝莓栽培成败的关键因素分析..... 董克锋,姜惠铁(49)

☆菜园☆

山野菜展枝唐松草有性生殖及反季节栽培技术..... 肖 智,朱俊义,秦佳梅,等(51)

◆园林花卉◆

☆植物☆

芍药种子萌发过程中抗氧化酶活性变化规律的研究..... 孙晓梅,王思思,杨宏光,等(53)

百喜草对人工土壤活性养分浓度的生理生态响应..... 郑 晟,陈 静,吴邦志,等(56)

自然干旱胁迫对米槁幼苗叶片显微结构及叶绿素含量的影响..... 文爱华,刘济明,高 攀,等(62)

碱性盐胁迫对白三叶种子萌发及幼苗生长的影响..... 潘多锋,申忠宝,王建丽,等(67)

青岛地区宿根花卉引种及观赏价值综合评价..... 张 贝,姜新强,王奎玲,等(71)

☆景观☆

湛江市公园绿地花境应用及配置调查..... 黎海利,谭飞理,刘锴栋,等(77)

哈尔滨城市滨水公园植物景观的营造建议..... 杨 涛,李 爽,刘堃鹏,等(80)

◆生物技术◆

蕙兰 CfAOC 基因的克隆及表达分析 周 银,王松太,董 坤,等(84)

番茄果实成熟期相关性分析及 QTL 定位 彭 艳,李景富,何艳龙,等(90)

四川扁桃组织培养技术研究..... 乔改霞,陈春伶,徐美隆,等(96)

无花果组培中培养条件对外植体褐化的影响..... 李景蕪,刘艳丽(99)

颠茄植株再生体系的建立 邹利娟,吴庆贵,谢沐杉,等(102)

链格孢属小孢子种 ISSR 和 RAPD-PCR 最佳反应体系的建立 刘振亚,熊仁次,朱天生(105)

杜鹃花 ISSR-PCR 反应体系的建立和优化 王书珍,查三省,程 呈,等(111)

基于 SSR 标记的现代月季遗传多样性研究 邱 彤,张 军,张文林,等(115)

◆植物保护◆

梨园物候及温度与中国梨喀木虱发生期关系研究 王洁雯,刘奇志,郭黄萍,等(118)

黄瓜抗枯萎病种质筛选及抗性基因分布频率分析 李亚莉,岳宏忠,侯 栋,等(121)

天津市新型月季叶枯病病原菌鉴定及生物学特性研究..... 冯友仁,刘宝生,白鹏华(125)

◆贮藏保鲜加工◆

苹果叶总黄酮的提取及其含量测定..... 库尔班江·巴拉提,王 萌,张小莺(129)

不同气体对比对丰水梨采后贮藏期间褐变相关理化因子的研究..... 苏艳玲(133)

野生蓝莓混浊汁最佳酶解条件研究..... 叶万军(138)

响应面优化超声辅助提取唐古特白刺蛋白质的工艺研究 高清雅,赵保堂,张 继,等(141)

响应面法优化委陵菜多糖提取工艺研究..... 李 敏,罗益远,岳启波(147)

◆食 用 菌◆

金福菇液体培养基的优化研究 刘 敏,冯东东,卢 红,等(152)

◆中 草 药◆

- 枸杞硬枝黑白双层膜扦插育苗技术及其应用 杨天顺,张建忠,李 重,等(156)
- 白花前胡种子发芽试验研究 冯协和,何伶俐,陈科力,等(159)
- 不同生境下野生平贝母伴生物种的多样性 王长宝,杨洪升,李 霞,等(163)
- 嫁接对黑果枸杞当年萌枝生长及其生物性状的影响 何文革,那松曹克图,魏朝晖,等(165)

◆土壤与肥料◆

- 菇渣对土壤理化性质和生菜生长的影响 孙 杰,刘登民,时连辉,等(169)
- 肥料增效剂对白菜农学效应的影响 冯浩杰,刘善江(174)
- 施肥对蓝莓钵苗土壤性质及生长的影响 唐 颖,安利佳(178)

◆专题综述◆

- 丛枝菌根在退化生态系统恢复中的作用及其研究展望 曹丽霞,福 英,候伟峰,等(182)
- 太空诱变育种的研究进展 李 谨,耿金鹏,曹天光,等(189)

◆农业经纬◆

- 温室自动化与机器人的应用 贾士伟,李军民,邱 权,等(194)
- 北京市消费者食用菌消费行为与消费需求分析 温秋林,陆 娟(197)
- 胶东农业旅游资源整合和用地规划研究 王 凯,梁 红,张 炜(201)
- 农业信息产业结构演化对农业经济增长的影响 张磊磊,王华丽(206)

◆经验交流◆

- 寿光“王婆”香瓜的高效栽培技术 梁国婷(209)

NORTHERN HORTICULTURE

(Started in 1977, Half Monthly)

Total NO. 341, NO. 14(2015), The Second Half of July

Contents

◆ Experimentation and Research ◆

- Study on the Photosynthetic Characteristics of Grape Under Different Irrigation Conditions LI Yashan, LI Hua, XU Chengdong, et al(1)
- Effect of GA₃ and CPPU Treatments on Fruit Quality of 'Crimson' Seedless Grape BAI Shijian, LI Chao, ZHAO Ronghua, et al(7)
- The Reaction of Grape 'Red Global' Photosynthesis Rate on Short Term Different Level Irrigation Treatments
..... MA Shuai, FENG Jinchao, REN Lantian, et al(11)
- Effect of Different Retaining Fruits on Growth and Development Dynamic of the Chinese Pear JIN Fanglun, YUE Xuan, LI Ming, et al(16)
- Correlation Analysis on Agronomic Traits of New Breeding Combinations in *Momordica charantia* L.
..... WANG Guoli, LIU Zhenchang, FAN Hongying, et al(22)

◆ Facilities Horticulture ◆

- Effect of Weak Light Stress on Different Melon Fruit Development GENG Xinli, ZHANG Yinhan, ZHANG Cuihuan(27)
- The Change of Soluble Solid Contents of Melon Leaf Stalk LI Xiaofang, YANG Yonggang, ZHANG Huasheng(31)
- Effect of Half-tillage Cultivation on Prematurity and Yield of Tomato YU Fendi, CHEN Baoling, GAN Guiyun, et al(34)
- Development of Test Guideline of Distinctness, Uniformity and Stability for New Barnyard Millet *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv.
..... LIU Jielin, LIU Fengqi, TANG Fenglan, et al(37)

◆ Cultivation Technique ◆

- Impact Analysis of Greenhouse Membrane on Indoor Light Intensity LUO Jianguo(42)
- Effect of Different Matrix Formulation on the Seedlings Quality and Yield of *Lycopersicon esculentum* Mill in Spring Plastic Greenhouse
..... ZHANG Ruifen(45)

◆ Garden Design and Garden Plants ◆

- Antioxidant Enzymes Activity of *Paeonia lactiflora* During Seed Germination SUN Xiaomei, WANG Sisi, YANG Hongguang, et al(53)
- Physiological and Ecological Responses of *Paspalum notatum* Flugge to the Artificial Soil Active Nutrient Concentration
..... ZHENG Cheng, CHEN Jing, WU Bangzhi, et al(56)
- Effect of Natural Drought Stress on Microstructure and Chlorophyll Content of *Cinnamomum migao* H. W. Li Seedlings
..... WEN Aihua, LIU Jiming, GAO Pan, et al(62)
- Effect of Alkaloid-saline Stress on the Seed Germination and Seedling Growth of *Trifolium repens*
..... PAN Duofeng, SHEN Zhongbao, WANG Jianli, et al(67)
- Introduction and Ornamental Value Comprehensive Evaluation of Perennial Flowers in Qingdao ZHANG Bei, JIANG Xinqiang, WANG Kuiling, et al(71)
- Application and Configuration of Flower Border in Zhanjiang City Parks LI Haili, TAN Feili, LIU Kaidong, et al(77)
- Suggestions for Construction of Plant Landscape in City Waterfront Park of Harbin YANG Tao, LI Shuang, LIU Kunpeng, et al(80)

◆ Biotechnology ◆

- Cloning and Expression Analysis of *Allene Oxide Cyclase* Gene (*CfAOC*) in *Cymbidium faberi* ZHOU Yin, WANG Songtai, DONG Kun, et al(84)
- Correlation Analysis and QTL Mapping in Fruit Mature Period of Tomato PENG Yan, LI Jingfu, HE Yanlong, et al(90)
- Study on Tissue Culture of *Amygdalus tangutica* QIAO Gaixia, CHEN Chunling, XU Meilong, et al(96)

Effect of Culture Conditions on Explants Browning of <i>Ficus carica</i> L.	LI Jinghong, LIU Yanli(99)
Establishment of Regeneration System of <i>Atropa belladonna</i>	ZOU Lijuan, WU Qinggui, XIE Mushan, et al(102)
Optimization of ISSR and RAPD-PCR Reaction Systems for <i>Alternaria</i> Small-spored Species	LIU Zhenya, XIONG Renci, ZHU Tiansheng(105)
Study on the Orthogonal Optimization of ISSR-PCR Reaction System of <i>Rhododendron simsii</i>	WANG Shuzhen, ZHA Sansheng, CHENG Cheng, et al(111)
Genetic Diversity Research Based on SSR Molecular Markers Among Modern Rose	QIU Tong, ZHANG Jun, ZHANG Wenlin, et al(115)

◆ Plant Protection ◆

Research on the Relation Between the Occurrence Dynamic of <i>Cacopsylla chinensis</i> (Hemiptera:Psyllidae) and Phenology and Temperature	WANG Jiewen, LIU Qizhi, GUO Huangping, et al(118)
Screening of Cucumber Germplasms With Resistance to <i>Fusarium</i> Wilt and Analysis on Distribution of Resistant Gene	LI Yali, YUE Hongzhong, HOU Dong, et al(121)
Pathogen Identification and Biological Characteristics of Rose Leaf Blotch in Tianjin	FENG Youren, LIU Baosheng, BAI Penghua(125)

◆ Storage and Processing ◆

Extraction and Determination of Apple Leaf Total Flavonoids	Korbanjhon • BRAD, WANG Meng, ZHANG Xiaoying(129)
Effect of Different Ratio of O ₂ -CO ₂ on Enzymatic Browning Factors of Housui Pear Fruit During Postharvest Storage	SU Yanling(133)
Study on Best Enzymatic Hydrolysis Condition on Wild Blueberry Fruit Juice	YE Wanjun(138)
Optimization of Ultrasound-assisted Extraction of Protein From <i>Nitraria tangutorum</i> Bor by Response Surface Methodology	GAO Qingya, ZHAO Baotang, ZHANG Ji, et al(141)
Study on Optimizing Extraction Techniques of <i>Potentilla chinensis</i> Ser. Polysaccharides by Response Surface Methodology	LI Min, LUO Yiyuan, YUE Qibo(147)

◆ Edible Fungi ◆

Study on the Optimization of Liquid Cultural Medium for <i>Tricholoma lobayense</i> Heim	LIU Min, FENG Dongdong, LU Hong, et al(152)
--	---

◆ Chinese Traditional Medicine ◆

Breeding Technology of Wolfberry Hardwood Cuttage Using Black and White Double Membrane Coverage	YANG Tianshun, ZHANG Jianzhong, LI Zhong, et al(156)
Study on Seed Germination Testing of <i>Peucedanum praeruptorum</i> Dunn	FENG Xiehe, HE Lingli, CHEN Keli, et al(159)
Accompanying Species Diversity of Wild <i>Fritillaria ussuriensis</i> Maxim. in Different Habitat	WANG Changbao, YANG Hongsheng, LI Xia, et al(163)
Effect of Grafting on Growth and Biology Characters of <i>Lycium ruthenicum</i> Murr. in Current Year	HE Wenge, Nasongcaoketu, WEI Chaohui, et al(165)

◆ Soil and Fertilizer ◆

Effect of Spent Mushroom Compost on Physiacal and Chemical Properties of Soil and the Growth of Lettuce	SUN Jie, LIU Dengmin, SHI Lianhui, et al(169)
Effect of Fertilizer Synergist on Agronomic of Chinese Cabbage	FENG Haojie, LIU Shanjiang(174)
Effect of Fertilization on Soil Properties and Seedling Growth of Blueberry Pot Seedling	TANG Ying, AN Lijia(178)

◆ Summarize ◆

The Role and the Research Prospect of Arbuscular Mycorrhizal in Degraded Ecosystem Restoration	CAO Lixia, FU Ying, HOU Weifeng, et al(182)
Research Progress on Space Mutation Breeding	LI Jin, GENG Jinpeng, CAO Tianguang, et al(189)

◆ Agricultural Relavant Issues ◆

Automation and Robot's Application in Greenhouse	JIA Shiwei, LI Junmin, QIU Quan, et al(194)
Analysis on Consumer Behavior and Demand of Mushroom Based on Consumers in Beijing	WEN Qiulin, LU Juan(197)
Study on Jiaodong Agricultural Tourism Resources Integration and Land Use Planning	WANG Kai, LIANG Hong, ZHANG Wei(201)
Effect of Agricultural Information Industry Structure Evolution on Growth of Agricultural Economic	ZHANG Leilei, WANG Huali(206)

《北方园艺》第五届编委会

主任委员: 李文华

副主任委员: 李景富 秦智伟 李天来 陈青云 杨文月 陶可全 刘 德 耿月伟 闫文义
委 员: (以姓氏笔画为序)

于泽源 王秀峰 王清章 王傲雪 车代弟 冯国军 巩振辉 毕洪文 朱延明
刘 德 刘延杰 刘洪章 齐红岩 闫文义 许 勇 许修宏 李 敏 李文华
李天来 李玉花 李景富 杨文月 吴凤芝 邹志荣 陈立新 陈青云 陈宗礼
赵尊练 秦智伟 耿月伟 徐启江 栾非时 高庆玉 高智谋 陶可全 黄家风
崔继哲 韩贵清

编辑出版中心

主 任: 毕洪文

副 主 任: 苗玉新 黄峰华

主 编: 毕洪文

责 任 编 辑: 黄峰华

编 辑: 李晓晨 张海燕 王 冠 王 超 李 想

广 告 发 行: 白晓琳

《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2015年第14期(7月下), 总第341期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 14, 2015 (The Second Half of July), Total No. 341

主管单位 黑龙江省农业科学院

Competent Authority Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

主办单位 黑龙江省农业科学院
黑龙江省园艺学会

Sponsored by Horticulture Society of Heilongjiang Province;
Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

编辑出版 《北方园艺》编辑部

Edited and Published by Editorial Department of Northern Horticulture

地 址 哈尔滨市南岗区学府路368号

Address 368 Xuefu Road, Nangang District, Harbin, P.R. of China

邮政编码 150086

Postalcode 150086

电 话 0451-86674276

Tel 0451-86674276

电子信箱 bfybjb@163.com

E-mail bfybjb@163.com

网 址 www.haasep.cn

Web www.haasep.cn

印 刷 天元铸成实业有限公司

Printed by Tianyuan Zhucheng Industrial Co. Ltd.

国内发行 哈尔滨市邮局

Domestic Distributed by Harbin Post Office

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

Domestic Distributing Code 14-150

Oversea Distributed by International Book Trading Corporation P.O.
Box 399 Beijing, P.R. of China

广告经营许可证号 2301070000009

Oversea Distributing Code BM 5011

Advertising Business Permit Number 2301070000009

出版日期 每月15、30日

Publishing Date Monthly 15th, 30th

Price RBM 7 yuan

国外邮发代号:BM 5011

国内统一连续出版物号:CN 23-1247/S

国内邮发代号:14-150

定 价:7.00元

ISSN 1001-0009



9 771001 000153