

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

15
2015

北方园艺

(1977 年创刊·半月刊)

BEIFANG YUANYI

总第 342 期 2015 年第 15 期 8 月(上)

目 次

◆试验研究◆

- 日本榉木对重金属复合胁迫的生理生化响应 李德生, 彭 玲, 张 森, 等(1)
- 盐胁迫对干制辣椒生长和生理特性的影响 于成志, 王 爽, 刘建萍, 等(7)
- 镉胁迫下芹菜生理响应的傅里叶变换红外光谱研究 胡博华, 徐 劼, 段德超, 等(11)
- “红地球”葡萄冬季不同修剪方式对结果母枝萌芽特性的影响 李小龙, 惠竹梅, 张振文(17)
- 长白山野生软枣猕猴桃资源分布与果实和叶片性状多样性 李 旭, 曹万万, 姜 丹, 等(22)

◆研究简报◆

- 两株生防菌对连作土壤中黄瓜生长及微生物的影响 张俊英, 许永利(28)
- 高压静电场处理对番茄果实硬度变化的影响 赵瑞平, 孙丰梅, 白殿海, 等(32)
- 生长调节剂输液滴干对核桃采收及综合效应的影响 田自武, 刘贵巧, 刘子英, 等(36)

◆设施园艺◆

- 苗期 CO₂ 加富对设施甜瓜生长发育特性的影响 王全智, 冯英娜, 蔡善亚, 等(40)

秸秆生物反应堆对温室黄瓜生长发育环境的影响.....	蔡琳,汤志洪(43)
微酸性电解水有效氯浓度对封闭式水培空心菜产量与品质的影响.....	王利春,陈红,李锋,等(46)

◆栽培技术◆

☆果园☆

“金手指”在天津地区的引种表现及栽培技术	李小林,黄建全,田淑芬(50)
----------------------------	-----------------

☆菜园☆

寿光山芹菜人工高产栽培技术	孙智英(51)
寿光韭黄高效栽培技术.....	梁国婷,王欣英(52)
青萝卜秋季高产优质栽培技术要点	杨金兰,郭竞,刘艳波(54)
毛豆周年栽培关键技术	余德琴,季玲玲,张平(56)

◆园林花卉◆

☆植物☆

叶面喷施磷酸二氢钾对翠菊幼苗生长的影响.....	赵春莉,王永红,孙桂杰,等(58)
柞枝废菌棒有机肥及在君子兰栽培上的应用.....	孟楠,李亚洁,李学军,等(61)
菏泽市城市绿地植物多样性保护规划研究.....	钱兴华,陈东田,李存华,等(64)
洛阳市隋唐植物园彩色叶植物调查与景观评价模型构建.....	李东升,王俊峰(68)

☆景观☆

广州四所大学校园环境评析.....	廖萍,吴先辉(72)
寒地城市园林选择树种的适应性分析.....	于波涛,杨天琪(76)
农业地区郊野公园的景观规划探析.....	郭冰,段渊古,赵少辉,等(82)

◆生物技术◆

- 加工番茄 PCR-SSCP 分子标记体系的建立与优化 马海新, 庞胜群, 闫丽娟, 等(88)
- 番茄黄化曲叶病毒抗病基因 *Ty-2* 的 SCAR 标记筛选 王琳珊, 宋层孝, 宋建军, 等(94)
- 油用及观赏牡丹花粉超微结构的比较研究 宣亚楠, 胡永红, 李 欣, 等(99)
- 厚藤的组织培养及植株再生 黎海利, 谭飞理, 刘锴栋, 等(104)
- pH 胁迫下三种越橘组培苗的生理反应 李欣怡, 李加好, 韩占江(107)
- 连瓣兰组织培养及菌根化研究 段雪甜, 陈雨薇, 王 芳, 等(111)

◆植物保护◆

- 牡丹柱枝孢叶斑病化学防治药剂筛选的研究 徐建强, 杨改凤, 田 娟, 等(114)
- 两种生物菌剂对安丘大姜姜瘟病的防效 郑春寒, 杨庆峰, 肖 艳, 等(118)
- 河北省苹果枝干轮纹病发生与防治状况 陈晓洁, 李方方, 史 娟, 等(120)

◆贮藏保鲜加工◆

- 微波辅助云南鸡爪花根总黄酮提取工艺研究 李 丽, 李 羚, 禹 霞, 等(124)
- 不同采收期对‘北国蓝’果实性状及酿酒品质的影响 杨颖琼, 路文鹏, 张庆田, 等(128)
- 不同糖度葡萄对制干效果的影响 李 超, 白世践, 赵荣华, 等(132)

◆食 用 菌◆

- 灵芝菌糠提取液对灵芝菌丝体生长的化感效应 马红梅, 樊 荣(136)
- 不同配比苹果果渣栽培秀珍菇试验 杜 萍, 刘海荣, 郭金玲, 等(139)

◆中 草 药◆

- 不同施肥模式对三七生长及有效成分的影响 余前进, 李佳洲, 韩蕊莲, 等(143)

轮叶党参林下栽植关键技术探讨..... 程 岩,范春楠,郑金萍(148)

固氮菌对枸杞生长发育的影响 门惠芹,王亚军,安 巍,等(150)

◆新品种选育◆

优质宽叶韭菜新品种“优宽 1 号”的选育 张桂海,王明耀,王学颖,等(153)

◆土壤与肥料◆

添加菌剂和鸡粪对园林废弃物堆肥效果的影响 冯红梅,秦永胜,李筱帆,等(156)

外源低分子量有机酸和磷肥与土壤钙素的相互作用研究 张大庚,栗 杰,刘 慧,等(161)

复合微生物菌剂在有机堆肥中的应用研究 孙 干,裴宗平,涂永成,等(166)

◆专题综述◆

芳香植物挥发物的保健功效 王春玲,胡增辉,沈 红,等(171)

流式细胞术在植物生物学研究中的应用进展 韩鸿鹏,宋纯鹏(178)

◆农业经纬◆

苹果种植户生产成本效率分析 王丽佳,霍学喜(182)

农民专业合作社参与农超对接的影响因素分析..... 潘爱华(188)

国家自然科学基金资助菌根研究项目情况分析 付亚娟,侯晓强(193)

◆经验交流◆

油橄榄低产树高位多头腹接换优技术..... 张正武(199)

寒地设施葡萄水平龙干形整形技术要点..... 肖丽珍,鲁会玲,覃 杨(201)

NORTHERN HORTICULTURE

(Started in 1977, Half Monthly)

Total NO. 342, NO. 15(2015), The First Half of August

Contents

◆ Experimentation and Research ◆

- Biological Responses of *Aralia elata* var. *inermis* to Heavy Metal Combined Stress LI Desheng, PENG Ling, ZHANG Sen, et al(1)
- Effect of Salt Stress on Growth and Physiological Characteristics of Dry Pepper YU Chengzhi, WANG Shuang, LIU Jianping, et al(7)
- Physiological Response of Celery (*Apium graveolens* L.) to Cadmium Stress by FTIR Spectroscopy HU Bohua, XU Jie, DUAN Dechao, et al(11)
- Response of 'Red Globe' Grape to Different Form of Winter-pruning LI Xiaolong, XI Zhumei, ZHANG Zhenwen(17)
- Resource Distribution and Character Diversity of Fruit and Leaf of Wild *Actinidia arguta* From Changbai Mountain Area
..... LI Xu, CAO Wanwan, JIANG Dan, et al(22)

◆ Research Notes ◆

- Effect of Bio-control Bacteria and Fungus on Cucumber Growth and Soil Microbial Population in Continuous Cropping Soil
..... ZHANG Junying, XU Yongli(28)
- Effect of High Voltage Electrostatic Field Treatment on Physiology Properties of Firmness in Stored Green Mature Tomatoes
..... ZHAO Ruiping, SUN Fengmei, BAI Dianhai, et al(32)
- Trunk Transfusion and Drip With Growth Regulator on Harvest and Comprehensive Effect of Walnut TIAN Ziwu, LIU Guiqiao, LIU Ziyang, et al(36)

◆ Facilities Horticulture ◆

- Effect of CO₂ Enrichment on Growth and Development Properties of Melon Seedlings in Greenhouse
..... WANG Quanzhi, FENG Yingna, CAI Shanya, et al(40)
- Effect of Straw Bio-reactor on Growth and Development Environment of Cucumber in Greenhouse CAI Lin, TANG Zhihong(43)
- Effect of Available Chlorine Concentration From Acidic Electrolyzed Water on the Yield and Quality of Water Spinach Under Closed-loop Hydroponics
..... WANG Lichun, CHEN Hong, LI Feng, et al(46)

◆ Garden Design and Garden Plants ◆

- Effects of Spraying Potassium Phosphate Monobasic on *Callistephus chinensis* Seedling ZHAO Chunli, WANG Yonghong, SUN Guijie, et al(58)
- Application of Organic Fertilizer Made From Waste Fungus Stick of Tussah Branches on Potted *Clivia miniata* Culture
..... MENG Nan, LI Yajie, LI Xuejun, et al(61)
- Study on Plant Diversity Conservation Planning of Urban Green Space in Heze QIAN Xinghua, CHEN Dongtian, LI Cunhua, et al(64)
- Investigation and Establishment of Landscape Evaluation Model on Colored Foliage Plants at Sui-Tang Botanical Garden of Luoyang
..... LI Dongsheng, WANG Junfeng(68)
- Analysis of Campus Environment of Four Universities in Guangzhou LIAO Ping, WU Xianhui(72)
- Analysis for the Adoption of the Marginal Tree Species Into the Garden in Heilongjiang Province YU Botao, YANG Tianqi(76)
- Design and Analysis of Landscape for Country Parks in Rural Areas GUO Bing, DUAN Yuangu, ZHAO Shaohui, et al(82)

◆ Biotechnology ◆

- Establishment and Optimization of PCR-SSCP Amplification Reaction System in Processing Tomato MA Haixin, PANG Shengqun, YAN Lijuan, et al(88)

Screening of SCAR Molecular Markers Linked to Ty-2 Gene Resistant to Tomato Yellow Leaf Curl Disease

- WANG Linshan, SONG Cengxiao, SONG Jianjun, et al(94)
- Comparative Study on Different Provenance Oil Use and Ornamental Tree Peony Pollen Ultrastructure XUAN Yanan, HU Yonghong, LI Xin, et al(99)
- Tissue Culture and Plantlet Regeneration of *Ipomoea pes-caprae* LI Haili, TAN Feili, LIU Kaidong, et al(104)
- Effect of pH Stress on Physiological Responses of Three Tissue Culture Seedlings in Blueberry LI Xinyi, LI Jiahao, HAN Zhanjiang(107)
- Study on Tissue Culture and Mycorrhizal Fungi of *Cymbidium lianpan* DUAN Xuetian, CHEN Yuwei, WANG Fang, et al(111)

◆ Plant Protection ◆

Effect of Eight Fungicides on Mycelial Growth of *Cylindrocladium canadense* Causing Peony Leaf Spot

- XU Jianqiang, YANG Gaifeng, TIAN Juan, et al(114)
- Effect of Two Bio-control Agents Against Ginger Bacterial Wilt in Field ZHENG Chunhan, YANG Qingfeng, XIAO Yan, et al(118)
- Investigations on the Occurrence and Chemical Control of *Botryosphaeria* Canker of Apple in Hebei Province
..... CHEN Xiaojie, LI Fangfang, SHI Juan, et al(120)

◆ Storage and Processing ◆

- Study on Extraction of Total Flavonoids From the Root of *Jasminum duclouxii* by Microwave-Assisted Route LI Li, LI Ling, YU Xia, et al(124)
- Effect of Different Harvest Time on 'Beiguo Lan' Fruit Quality and Oenological Characteristics
..... YANG Yingqiong, LU Wenpeng, ZHANG Qingtian, et al(128)
- Effect of Different Sugar Content Grapes on the Influence of Raisin LI Chao, BAI Shijian, ZHAO Ronghua, et al(132)

◆ Edible Fungi ◆

- Allelopathy of Extract of Residue of *Ganoderma lucidum* on Hyphal Growth of *Ganoderma lucidum* MA Hongmei, FAN Rong(136)
- Study on Different Ratios of Apple Pomace for Cultivation of *Pleurotus geesteranus* DU Ping, LIU Hairong, GUO Jinling, et al(139)

◆ Chinese Traditional Medicine ◆

- Effect of Different Fertilizing Mode on Growth and Effective Components of *Panax notoginseng* YU Qianjin, LI Jiazhou, HAN Ruilian, et al(143)
- Discussions on the Key Problems About *Codonopsis lanceolata* Interplanting CHENG Yan, FAN Chunnan, ZHENG Jinping(148)
- Effect of Azotobacter Inoculating on the Growth and Development of Wolfberry MEN Huiqin, WANG Yajun, AN Wei, et al(150)

◆ New Variety Breeding ◆

Breeding on the New Chinese Chive Varieties of Broad Leaf and the High Quality of the Leeks 'Youkuan No. 1'

- ZHANG Guihai, WANG Mingyao, WANG Xueying, et al(153)

◆ Soil and Fertilizer ◆

- Effect of Microorganism Agents and Chicken Manure on Composting of Garden Wastes FENG Hongmei, QIN Yongsheng, LI Xiaofan, et al(156)
- Study on the Interaction of Extraneous Low-molecular-weight Organic Acids, Phosphorus and Calcium in Soil ... ZHANG Dageng, LI Jie, LIU Hui, et al(161)
- Application of Complex Microbial Agents on Organic Composting Process SUN Gan, PEI Zongping, TU Yongcheng, et al(166)

◆ Summarize ◆

- The Health Care Function of Volatile Organic Compounds (VOCs) From Aromatic Plants WANG Chunling, HU Zenghui, SHEN Hong, et al(171)
- Application Progress of Flow Cytometry in Botany Biology HAN Hongpeng, SONG Chunpeng(178)

◆ Agricultural Relavant Issues ◆

- Cost Efficiency Analysis of Fresh Apple Growers WANG Lijia, HUO Xuexi(182)
- Analysis on the Influential Factors of Farmers' Professional Cooperatives Participate in the Agriculture-Supermarket Jointing PAN Aihua(188)
- Analysis of Mycorrhizal Projects Funded by National Natural Science Foundation of China FU Yajuan, HOU Xiaoqiang(193)

《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15期(8月上), 总第342期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 15, 2015 (The First Half of August), Total No. 342

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

Sponsored by Horticulture Society of Heilongjiang Province;

黑龙江省园艺学会

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 bfyybjb@163.com

E-mail bfyybjb@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

Domestic Distributing Code 14-150

(北京399信箱)

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

出版日期 每月15、30日

Advertising Business Permit Number 2301070000009

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