

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

9  
—  
2015

# 北方园艺

(1977 年创刊·半月刊)

BEIFANG YUANYI

总第 336 期 2015 年第 9 期 5 月(上)

## 目 次

### ◆试验研究◆

- NaCl 和 NaHCO<sub>3</sub> 胁迫对黑豆种子萌发的影响 ..... 裴毅, 李莲, 聂江力(1)  
不同 CO<sub>2</sub> 浓度下番茄苗期及果期的光合特性 ..... 熊珺, 曲英华, 范冰琳, 等(6)  
大蒜秸秆水浸液化感作用的研究 ..... 刘素慧, 徐金强, 刘庆涛, 等(10)  
弱光胁迫对丝瓜幼苗生长及生理生化特性的影响 ..... 蒋晓婷, 林碧英, 林义章(14)  
疏粒处理对“赤霞珠”葡萄果实含糖量及相关代谢酶活性的影响 ..... 孙庆扬, 韩宁, 孙玉霞, 等(18)  
天山北坡蟠桃越冬覆膜新法的效果评价 ..... 李银芳, 潘伯荣, 阿迪力·吾彼尔, 等(23)  
基于因子分析的核桃品质综合评价研究 ..... 杨静怡, 丁晓霞, 夏玉芳, 等(28)  
外源 ABA 对盐胁迫下番茄种子萌发及生物发光的影响 ..... 林桂玉, 杨天慧, 刘永光(32)

### ◆研究简报◆

- 不同促早处理对巨峰葡萄萌芽、坐果及品质的影响 ..... 刘忠, 张知锦, 黄明远, 等(35)  
百香果的扦插种植研究 ..... 杨冬业, 张丽珍(38)  
秋冬青萝卜新品系比较 ..... 杨金兰, 郭竞, 刘艳波, 等(40)

## ◆设施园艺◆

- 不同配比沼渣基质对茄果类蔬菜育苗效果的影响 ..... 李 妮, 敦惠宁, 左 强, 等(43)  
椰糠替代草炭作番茄穴盘育苗基质的研究 ..... 代惠洁, 纪祥龙, 杜迎刚(46)

## ◆栽培技术◆

### ☆菜园☆

- 西兰苔高效栽培技术 ..... 梁国婷, 李建永, 李法君(48)  
西芹早春露地覆膜穴播栽培技术 ..... 谢淑琴, 马彦霞, 张 晶, 等(50)

### ☆果园☆

- 提高盆栽果树栽植成活率的关键技术 ..... 梁淑霞, 金 峰, 郑世英, 等(51)

## ◆园林花卉◆

### ☆植物☆

- 六种木兰科植物种子播种育苗试验 ..... 陈 洁, 宁 阳, 金晓玲, 等(53)  
干旱胁迫及复水对大花飞燕草幼苗生理特性的影响 ..... 张彦妮, 刘奕佳, 李 博(58)  
两种野生景天与四种园艺景天的耐旱性评价 ..... 李 森, 田志强, 马素贤, 等(63)  
广西二十种金花茶观赏价值综合评价 ..... 廖美兰, 王华新, 周修任, 等(67)

### ☆景观☆

- 贵州山地森林公园地面生苔藓植物多样性 ..... 谢 斐, 杨再超, 左经会, 等(71)

## ◆生物技术◆

- 库尔勒香梨叶片不定芽再生诱导的研究 ..... 秦 璐, 陈 泉, 梁志强, 等(76)  
冷诱导基因转录因子 CBF1 转入黄瓜的研究 ..... 谭 克, 赵福顺, 吴慧杰, 等(79)

芦笋组培快繁体系的建立 ..... 鹿志伟,高建明,刘巧莲,等(83)

棕果实 *CCoAOMT* 与 *LAR* 基因的筛选与表达分析 ..... 陈桂信,王玉珍,赵利,等(87)

## ◆植物保护◆

河北省设施番茄褪绿病毒分子检测和鉴定研究 ..... 孙国珍,高利利,陆文利,等(95)

农药助剂倍创对辛硫磷防治韭菜韭蛆的增效作用 ..... 宋朝凤,王洪涛,王英姿(99)

不同生长期菌陈蒿对根结线虫的抑制活力研究 ..... 江春,张谨华,方果(102)

## ◆贮藏保鲜加工◆

番茄总黄酮两种提取工艺优化及比较研究 ..... 张恩平,段瑜,张淑红,等(105)

籽瓜不同生育期不同部位总黄酮和总皂苷含量测定 ..... 张彬,田丽萍,张义晖,等(109)

不同贮藏温度对鲜食核桃呼吸速率和油脂品质的影响 ..... 李孙玲,杨建华,陈诗,等(112)

## ◆食用菌◆

一种以黄浆水为原料制备白灵菇液体菌种的方法 ..... 王谦,郭苗,刘敏,等(115)

不同矿质元素对真姬菇菌丝生长的影响 ..... 梁飞林,王治江,张文斌,等(118)

白灵菇杂交子的筛选及鉴定 ..... 高坤梅,邢志伟,郑素月,等(121)

## ◆中草药◆

海口药用植物区系研究 ..... 钟琼芯,王士泉(123)

柴达木地区枸杞干物质积累及养分吸收特性研究 ..... 李月梅,杨文辉,塔林葛娃,等(127)

不同栽培基质对红根草根系生长及品质的影响 ..... 孔德鑫,王满莲,葛玉珍,等(133)

## ◆新品种选育◆

矮蔓西葫芦新品种“农园 1 号”的选育 ..... 李灵芝,李海平,邢国明,等(138)

番茄新品种‘潍科粉 7 号’的选育 ..... 杨天慧, 刘晓明(140)

## ◆土壤与肥料◆

长期大蒜连作复种秋白菜种植模式对土壤酶活性及微生物区系的影响 ..... 王春宏, 张迪, 姜佰文, 等(142)

不同氮肥处理对日光温室生菜产量、品质及土壤环境的影响 ..... 张国发, 丁海燕, 尤凤丽, 等(147)

新疆吐鲁番地区葡萄根区土壤养分分析 ..... 孔婷婷, 岳朝阳, 焦淑萍, 等(151)

喷施不同叶面肥对番茄产量和品质的影响 ..... 吴慧, 马微, 吴默涵, 等(154)

氮肥对番茄营养功能特征及果实产量的影响 ..... 魏斌, 李友明, 翟广生, 等(158)

## ◆产业论坛◆

宁夏贺兰山东麓葡萄产业集群发展研究 ..... 葛志军, 黑亚青, 王琳瑛(163)

宁夏中宁枸杞产业发展现状及对策研究 ..... 李强, 梁勇, 闵庆文, 等(168)

我国蝴蝶兰产业发展现状及对策研究 ..... 杜君, 王利民, 孟月娥, 等(172)

## ◆专题综述◆

果树抗真菌病害基因工程研究进展 ..... 李伟阳, 曾斌, 田嘉, 等(176)

果树对盐胁迫的响应及缓解机制研究进展 ..... 盖文贤, 李芳东, 张福兴, 等(182)

## ◆农业经纬◆

北京西城区蔬菜“短链型”终端零售模式探讨 ..... 张天琪(186)

山海关区 W 村樱桃产业收入影响因素分析 ..... 刘赛, 岳坤, 高春超, 等(190)

国内外农产品供应链关系管理研究现状及展望 ..... 王宾, 李红(194)

## ◆经验交流◆

金乡大蒜高产栽培技术 ..... 侯文通, 胡兆平, 李新柱, 等(199)

苏州地区早春番茄-越夏鸡毛菜-冬芹菜高效栽培模式 ..... 周园园, 张树华(201)

# NORTHERN HORTICULTURE

(Started in 1977, Half Monthly)

Total NO. 336, NO. 9(2015), The First Half of May

## Contents

### ◆ Experimentation and Research ◆

- Effect of the NaCl and NaHCO<sub>3</sub> Stress on *Glycine max* var ..... PEI Yi, LI Lian, NIE Jiang-li(1)  
Effect of Different CO<sub>2</sub> on Tomato Photosynthesis in Seedling and Fruiting Stage ..... XIONG Jun, QU Ying-hua, FAN Bing-lin, et al(6)  
Study of Allelopathy on Straw Aqueous Extracts of Garlic (*Allium sativum* L.) ..... LIU Su-hui, XU Jin-qiang, LIU Qing-tao, et al(10)  
Effect of Weak Light Stress on Growth and Physiological and Biochemistry Characteristics of Loofah Seedlings ..... JIANG Xiao-ting, LIN Bi-ying, LIN Yi-zhang(14)  
Effect of Berry-thinning on Sugar Content and Relative Enzyme Activities During Berry Ripening in 'Cabernet Sauvignon' Grape ..... SUN Qing-yang, HAN Ning, SUN Yu-xia, et al(18)  
Assessment on Effect of New Plastic-film Mulching Ways on Overwintering of *Amygdalus persica* var. *compressa* in Northern Piedmont of the Tianshan Mountains ..... LI Yin-fang, PAN Bo-rong, Adil UBIR, et al(23)  
Study on Comprehensive Quality of Walnut Based on Factor Analysis ..... YANG Jing-yi, DING Xiao-xia, XIA Yu-fang, et al(28)  
Effect of Exogenous ABA on Tomato Seed Germination and Bioluminescence ..... LIN Gui-yu, YANG Tian-hui, LIU Yong-guang(32)

### ◆ Research Notes ◆

- Effect of Different Early-promoting Treatments on Fruit Set and Fruit Quality of the Kyoho Grape in Leshan ..... LIU Zhong, ZHANG Zhi-jin, HUANG Ming-yuan, et al(35)  
Study on Cutting and Breeding of *Passiflora edulis* Sims ..... YANG Dong-ye, ZHANG Li-zhen(38)  
Comparative Test of Autumn-Winter Green Radish New Lines ..... YANG Jin-lan, GUO Jing, LIU Yan-bo, et al(40)

### ◆ Facilities Horticulture ◆

- Effect of Biogas Residue of Different Ratio on Solanaceous Fruit Vegetable Seeding ..... LI Ni, DUN Hui-ning, ZUO Qiang, et al(43)  
Study on Substitution of Peat with Coconut Chaff as Substrates on Growth of Tomato Seedlings ..... DAI Hui-jie, JI Xiang-long, DU Ying-gang(46)

### ◆ Garden Design and Garden Plants ◆

- An Experimental on Seed Collection and Planting Seedling of Six Species of Magnoliaceae ..... CHEN Jie, NING Yang, JIN Xiao-ling, et al(53)  
Effect of Drought Stress and Rewatering on Physiological Characteristics of *Delphinium grandiflorum* Seedling ..... ZHANG Yan-ni, LIU Yi-jia, LI Bo(58)  
Assessment on Drought Resistance of Two Wild *Sedum* Species and Four *Sedum* Cultivars ..... LI Sen, TIAN Zhi-qiang, MA Su-xian, et al(63)  
Comprehensive Appraisal on Ornamental Value for Twenty Species of *Camellia chrysanthia* in Guangxi ..... LIAO Mei-lan, WANG Hua-xin, ZHOU Xiu-ren, et al(67)

- Species Diversity of Ground Bryophytes in the Montane Forest of Guizhou Province ..... XIE Fei, YANG Zai-chao, ZUO Jing-hui, et al(71)

### ◆ Biotechnology ◆

- Study on Regeneration of Adventitious Bud from Leaves of *Pyrus sinkiangensis* Yü ..... QIN Lu, CHEN Quan, LIANG Zhi-qiang, et al(76)  
Transformation of Cold-induced Transcription Activator CBF1 into Cucumber (*Cucumis sativus* L.) ..... TAN Ke, ZHAO Fu-shun, WU Hui-jie, et al(79)  
The Establishment of *Asparagus officinalis* Tissue Culture and Rapid Propagation System ..... LU Zhi-wei, GAO Jian-ming, LIU Qiao-lian, et al(83)  
Screening and Expression of CCoAOMT and LAR Genes from Nai's Fruit ..... CHEN Gui-xin, WANG Yu-zhen, ZHAO Li, et al(87)

### ◆ Plant Protection ◆

- Molecular Detection and Identification of *Tomato chlorosis virus* Infecting Greenhouse-grown Tomato Plants in Hebei Province ..... SUN Guo-zhen, GAO Li-li, LIU Wen-li, et al(95)

- Synergistic Effects of Pesticide Adjuvant Beichuang on Phoxim Against *Bradysia odoriphaga* Yang et Zhang ..... SONG Chao-feng, WANG Hong-tao, WANG Ying-zhi(99)  
Study on the *Artemisia capillaris* Inhibitory Activity of Meloidogyne Extraction in Different Growth Periods ..... JIANG Chun, ZHANG Jin-hua, FANG Guo(102)

### ◆ Storage and Processing ◆

- Comparison and Optimization of Two Kinds of Extraction Technology of Flavonoid in Tomatoes ..... ZHANG En-ping, DUAN Yu, ZHANG Shu-hong, et al(105)  
Determination of Total Flavonoids and Total Saponins in Different Growth Phases and Different Parts of *Citrullus lanatus* ssp. *vulgaris* var. *megalaspermus* Lin et Chao ..... ZHANG Bin, TIAN Li-ping, ZHANG Yi-hui, et al(109)  
Effect of Different Storage Temperature on Respiration Intensity and Oil Quality of Fresh Walnut ..... LI Sun-ling, YANG Jian-hua, CHEN Shi, et al(112)

### ◆ Edible Fungi ◆

- A Method Employ Waste Material of Nejayote as Raw Material to Prepare *Pleurotus nebrodensis* Liquid Spawn ..... WANG Qian, GUO Miao, LIU Min, et al(115)  
Effect of Different Mineral Elements on *Hypsizigus marmoreus* Mycelial Growth ..... LIANG Fei-lin, WANG Zhi-jiang, ZHANG Wen-bin, et al(118)  
Selection and Identification of Hybrid Strain of *Pleurotus eryngii* var. *tuoliensis* ..... GAO Kun-mei, XING Zhi-wei, ZHENG Su-yue, et al(121)

### ◆ Chinese Traditional Medicine ◆

- Study on Flora of Medicinal Plants in Haikou ..... ZHONG Qiong-xin, WANG Shi-quan(123)  
Study of the Dry Matter Accumulation and Nutrients Uptake Trend of *Lycium barbarum* in Qaidam of Qinghai ..... LI Yue-mei, YANG Wen-hui, Talingewa, et al(127)  
Effect of Different Culture Mediums on Root Growth and Quality of *Salvia priontis* ..... KONG De-xin, WANG Man-lian, GE Yu-zhen, et al(133)

### ◆ New Variety Breeding ◆

- Breeding of a New Bush Zucchini F<sub>1</sub> Hybrid ‘Nongyuan No. 1’ ..... LI Ling-zhi, LI Hai-ping, XING Guo-ming, et al(138)  
Breeding of Tomato New Cultivar ‘Weikefen 7’ ..... YANG Tian-hui, LIU Xiao-ming(140)

### ◆ Soil and Fertilizer ◆

- Effect on the Soil Microorganism and Enzyme Activities Under Long-term Continuous Cropping Garlic Multiple Cropping Fall Chinese Cabbage ..... WANG Chun-hong, ZHANG Di, JIANG Bai-wen, et al(142)  
Effect Application of Different Nitrogen Fertilizers on Lettuce Yield, Quality and Soil Environment ..... ZHANG Guo-fa, DING Hai-yan, YOU Feng-li, et al(147)  
Analysis of Soil Nutrient in Root Zone of Grape in Xinjiang Turfan Region ..... KONG Ting-ting, YUE Zhao-yang, JIAO Shu-ping, et al(151)  
Effect of the Different Foliar Spraying on the Yield and Quality of Tomato ..... WU Hui, MA Wei, WU Mo-han, et al(154)  
Effect of Nitrogenous Fertilizer on Nutritional Functional Traits and Fruit Yield of *Lycopersicon esculentum* ..... WEI Bin, LI You-ming, ZHAI Guang-sheng, et al(158)

### ◆ Industry Forum ◆

- Study on the Development of the Grape’s Industrial Cluster in the Eastern Region of Helan Mountain ..... GE Zhi-jun, HEI Ya-qing, WANG Lin-ying(163)  
Development Status and Countermeasures of *Lycium barbarum* L. Industry in Zhongning County ..... LI Qiang, LIANG Yong, MIN Qing-wen, et al(168)  
Study on the Development Status and Countermeasures of *Phalaenopsis amabilis* Industry in China ..... DU Jun, WANG Li-min, MENG Yue-e, et al(172)

### ◆ Summarize ◆

- Recent Progress of Genetic Engineering in Antifungal Fruit Trees ..... LI Wei-yang, ZENG Bin, TIAN Jia, et al(176)  
Research Progress on Response and Alleviation Mechanism of Fruit Trees to Salt Stress ..... GAI Wen-xian, LI Fang-dong, ZHANG Fu-xing, et al(182)

### ◆ Agricultural Relavant Issues ◆

- Discussion on Beijing Xicheng District Vegetable ‘Short-chain Type’ Terminal Retail Model ..... ZHANG Tian-qi(186)  
Analysis of Factors Influencing Cherry Income at W Village, Shanhaiguan District ..... LIU Sai, YUE Kun, GAO Chun-chao, et al(190)  
Research Status and Outlook of Agricultural Supply Chain Relationship Management ..... WANG Bin, LI Hong(194)

# 《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9期(5月上)，总第336期

## NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 9, 2015(The First Half of May), Total No. 336

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;  
Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

黑龙江省园艺学会

Edited and Published by Editorial Department of Northern Horticulture

编 辑 出 版 《北方园艺》编辑部

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

地 址 哈尔滨市南岗区学府路368号

Postalcode 150086

邮 政 编 码 150086

Tel 0451-86674276

电 话 0451-86674276

E-mail bfyybjb@163.com

电子信箱 bfyybjb@163.com

Web www.haasep.cn

网 址 www.haasep.cn

Printed by Tianyuan Zhucheng Industrial Co. Ltd.

印 刷 天元铸成实业有限公司

Domestic Distributed by Harbin Post Office

国 内 发 行 哈尔滨市邮局

Domestic Distributing Code 14-150

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司

Oversea Distributed by International Book Trading Corporation P.O.

(北京399信箱)

Box 399 Beijing, P.R. of China

广 告 经 营 许 可 证 号 2301070000009

Oversea Distributing Code BM 5011

出 版 期 间 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

ISSN 1001-0009

国内邮发代号:14-150

定 价:7.00元



9 771001 000153