



Q K 1 7 0 0 1 2 2

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  
2015、2016期刊数字影响力100强

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



2017/7

# 北方园艺

(1977年创刊·半月刊)

BEIFANG YUANYI

总第382期 2017年第7期 4月(上)

## 目 次

### ◆试验研究◆

- 不同时期滴灌氮量对冀西北坝上地区洋葱产量和品质的影响 ..... 张俊花,塔 辉,黄 伟,等(1)  
基于有机物料高效利用的非草炭型果菜育苗基质配方比较试验 ..... 李佳莹,刘 聰,郭 晶,等(7)  
 $C_2H_4$ 、 $CO_2$  和  $N_2$  混合气调对绿豆芽外观形态和产量构成的影响 ..... 张安华,陈 涛,王 萍,等(12)  
有机氯农药对甜瓜果面污染特征和叶绿素荧光参数的影响 ..... 薛占军,李 惠,高志奎(18)  
甜瓜种子萌发期芽苗性状的变异性及主成分和聚类分析 ..... 高玉红,张艳丽,邓黎黎,等(22)  
不同沙棘品种的抗旱性比较 ..... 胡杜娟,胡建忠,魏学智(27)  
 $NaCl$  胁迫对软枣猕猴桃幼苗生长发育的影响 ..... 刘 丹,陈 鑫,李然红,等(31)  
“富士”苹果幼树磷含量与积累量年周期变化 ..... 张晨光,赵德英,袁继存,等(35)

### ◆研究简报◆

- 聚乙二醇胁迫对黄瓜种子萌发及幼苗生理指标的影响 ..... 张庆霞,寇尔丰(40)  
避雨栽培对陕西关中平原地区葡萄生长的影响 ..... 王金锋,王录俊,李 蕊,等(44)

## ◆设施园艺◆

内置式秸秆反应堆技术对越冬茬番茄生长及温室环境的影响 ..... 陈立新,王娟,邹春娇,等(48)

不同生育期黄瓜叶片湿度变化特征及其影响因子 ..... 崔海,郭文忠(52)

北方地区冰菜温室大棚越冬高效栽培技术 ..... 李建永(56)

日光温室土质梯形截面墙体温度与热流量的测定分析 ..... 白青,张亚红,封美琦,等(58)

## ◆栽培技术◆

### ☆菜园☆

豫东地区早秋花椰菜优质高效栽培技术 ..... 王志勇,姚秋菊,赵艳艳,等(65)

### ☆果园☆

桃新品种“中桃红玉”在山东泰安的引种表现 ..... 董晓民,刘伟,李桂祥,等(67)

## ◆园林花卉◆

### ☆植物☆

干旱胁迫下不同杜鹃品种生理与光合响应 ..... 周媛,方林川,董艳芳,等(69)

光照、赤霉素对灰毛蓝钟花种子萌发的影响 ..... 周梦霞,彭正松,杨在君,等(73)

三角枫扦插生根过程中营养物质的动态变化 ..... 熊贤荣,欧静,张仁媛,等(81)

内蒙古鄂尔多斯地区城市园林绿化树种优选研究 ..... 党晓宏,高永,高荣丽,等(86)

生物炭对百合生理特性的影响 ..... 朱奕豪,朱彦霖,曹兴,等(92)

### ☆景观☆

论环境陶艺在园林景观中的应用 ..... 丁晨旸,杨锡尧(99)

## ◆生物技术◆

- 新疆野扁桃六个新 *S-RNase* 基因的克隆和序列分析 ..... 曾 炳,刘梦雯,王建友,等(105)  
盐碱胁迫下羊草转录因子的转录组分析 ..... 董园园,李晓薇,姚 娜,等(115)  
不同产地红豆蔻 HPLC 指纹图谱研究 ..... 李明芳,黄燕琼,谭喜梅,等(121)  
杜鹃红山茶优良无性系遗传多样性的 ISSR 分析 ..... 徐 炳,廖焕琴,杨会肖,等(127)  
葡萄柚成年态茎段外植体的消毒与抗褐化 ..... 刘 月,叶维雁,王樱潼,等(131)

## ◆植物保护◆

- “凤丹”牡丹根际土壤 LJP21 菌株的解钾活性及其鉴定 ..... 孙会忠,宋月芹,王小东,等(136)  
一株链霉菌对猕猴桃溃疡病的防效 ..... 王 芳,李 丹,张信旺,等(139)

## ◆贮藏保鲜加工◆

- 橡木片对葡萄酒陈酿品质的影响 ..... 马海军,覃孟醒,朱娟娟,等(143)

## ◆食用菌◆

- 菌草栽培杏鲍菇培养基配方筛选试验 ..... 陈晓斌,张双双,林冬梅,等(146)  
西北地区杏鲍菇工厂化栽培技术要点 ..... 杨淑云(150)

## ◆中草药◆

- 独一味花序大小对结实率和结实效率的影响 ..... 金 兰,乔 枫(153)  
茉莉酸甲酯对半夏试管块茎形成的影响 ..... 李冬杰(156)  
白芨种子直播繁殖技术研究 ..... 史文旋,张跃进(160)

种植密度对脱毒怀地黄生长发育、产量和品质的影响 ..... 王文君,陈明霞,李明军,等(165)

### ◆新品种选育◆

黄花新品种“川黄花一号”的选育 ..... 邱亨池,杨 峰,铁曼曼,等(169)

矮牵牛新品种“唯美黄”的选育 ..... 刘志洋(172)

### ◆资源与环境◆

覆盖紫花苜蓿对采煤沉陷区植物生长和土壤化学生物性状的影响

..... 王志刚,毕银丽,何瑞敏,等(174)

生物菌肥对老桃园土壤和再植桃苗生长的影响 ..... 赵宝明,顾燕芬,赵 杰,等(179)

### ◆产业论坛◆

从国内外橄榄油市场看我国油橄榄发展的广阔前景 ..... 张正武,王兆山,张建国(184)

### ◆专题综述◆

萝卜抽薹机制及耐抽薹种质资源选育的研究进展 ..... 张万萍,李晓慧,马 超,等(192)

灵芝固态发酵研究进展 ..... 杨宗渠,李长看,雷志华,等(200)

### ◆农业经纬◆

对提升科研院所惠农服务能力的思考 ..... 陈俊红,陈玛琳,秦向阳,等(205)

### ◆经验交流◆

北疆地区速生林下食用菌栽培效益分析 ..... 王静静,罗燕娜,张爱萍,等(209)

# NORTHERN HORTICULTURE

( Started in 1977 , Half Monthly )

Total NO. 382 , NO. 7(2017) , The First Half of April

## Contents

### ◆ Experimentation and Research ◆

Effect of Drip Irrigation Nitrogen Fertilizer in Different Growth Stages on Yield and Quality of Onion in Bashang Region in the Northwest of Hebei Province .....	ZHANG Junhua,TA Hui,HUANG Wei,et al(1)
Comparison Test of Substrate Formula for Non-peat Vegetable Seedling Based on Ecological Uses of Efficient Utilization of Organic Materials .....	LIU Jiaying,LIU Cong,GUO Jing,et al(7)
Effects of CO <sub>2</sub> ,C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> and N <sub>2</sub> Manipulation on Yield Components of Mungbean Sprouts .....	ZHANG Anhua,CHEN Tao,WANG Ping,et al(12)
Effect of Organo-chlorine Pesticides on Pollution Characteristic and Chlorophyll a Fluorescence of Muskmelon Fruit Surface .....	XUE Zhanjun,LI Hui,GAO Zhikui(18)
Variability Principal Component and Cluster Analysis on Bud Seedling Characteristics of Melon Varieties .....	GAO Yuhong,ZHANG Yanli,DENG Lili,et al(22)
Comparison of Drought Resistance of Different Varieties of <i>Hippophae rhamnoides</i> .....	HU Dujuan,HU Jianzhong,WEI Xuezhi(27)
Effect of NaCl Stress on Growth of <i>Actinidia arguta</i> Seedling .....	LIU Dan,CHEN Xin,LI Ranrong,et al(31)
Annual Change of Phosphorus Content and Accumulation in Young ‘Fuji’ Apple Tree .....	ZHANG Chenguang,ZHAO Deying,YUAN Jicun,et al(35)

### ◆ Research Notes ◆

Effects of PEG-6000 Stress on Seed Germination and Seedling Physiological Indexes of Three Cucumber Varieties .....	ZHANG Qingxia,KOU Erfeng(40)
Effect of Rain Shelter Cultivation on Grape Growing in Shaanxi Guanzhong Plain .....	WANG Jinfeng,WANG Lujun,LI Rui,et al(44)

### ◆ Facilities Horticulture ◆

Effects of Built-in Straw Bio-reactor on Greenhouse Environment and Growth of Winter Cropping Tomato .....	CHEN Lixin,WANG Juan,ZOU Chunjiao,et al(48)
Leaf Humidity Characteristics and Its Influencing Factors of Cucumber at Different Growth Stages in Solar Greenhouse .....	CUI Hai,GUO Wenzhong(52)
Determination and Analysis on Heat of Trapezoidal Soil Wall in Solar Greenhouse .....	BAI Qing,ZHANG Yahong,FENG Meiqi,et al(58)

### ◆ Garden Design and Garden Plants ◆

Responses of Physiology and Photosynthesis to Different <i>Rhododendron</i> Cultivars Under Drought Stress .....	ZHOU Yuan,FANG Linchuan,DONG Yanfang,et al(69)
Effect of Light and GA on Seed Germination of <i>Cyananthus incanus</i> .....	ZHOU Mengxia,PENG Zhengsong,YANG Zaijun,et al(73)
Dynamic Changes of Nutrient Substance During the Rooting of Cutting Propagation of <i>Acer buergerianum</i> Miq. ....	XIONG Xianrong,OU Jing,ZHANG Ren'ai,et al(81)
Fine Greening Tree Species Selection of Ordos City .....	DANG Xiaohong,GAO Yong,GAO Lirong,et al(86)
Effects of Biomass Charcoal on Physiological Characteristics of Lily .....	ZHU Yihao,ZHU Yanlin,CAO Xing,et al(92)
Application of Contemporary Ceramic Art in Landscape .....	DING Chenyang,YANG Xiayao(99)

## ◆ Biotechnology ◆

- Molecular Identification Analysis of Six New *S-RNase* Genes Controlling Self-incompatibility From Xinjiang Wild Almond(*Prunus tenella* Batsch.) ..... ZENG Bin, LIU Mengwen, WANG Jianyou, et al(105)  
Transcription Factor Identification and Analysis in *Leymus chinensis* Transcriptome ..... DONG Yuanyuan, LI Xiaowei, YAO Na, et al(115)  
HPLC Fingerprinting of *Alpinia galanga* Will. From Different Habitats ..... LI Mingfang, HUANG Yanqiong, TAN Ximei, et al(121)  
Genetic Diversity Analysis on *Camellia azalea* Superior Clones Based on ISSR Markers ..... XU Bin, LIAO Huanqin, YANG Huixiao, et al(127)  
Disinfection and Browning Prevention for Mature Explant of Grapefruit ..... LIU Yue, YE Weiyuan, WANG Yingtong, et al(131)

## ◆ Plant Protection ◆

- Potassium Releasing Activity and Identification of LJP21 From Rhizosphere Soil of *Paeonia ostii* ‘Fengdan’ ..... SUN Huizhong, SONG Yueqin, WANG Xiaodong, et al(136)  
Control Efficacy of *Streptomyces*. sp SY-L12 on *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, Causal Agent of Kiwifruit Bacterial Canker ..... WANG Fang, LI Dan, ZHANG Xinwang, et al(139)

## ◆ Storage and Processing ◆

- Influence of Oak Chips on Quality of Aging Grape Wine ..... MA Haijun, QIN Mengxing, ZHU Juanjuan, et al(143)

## ◆ Edible Fungi ◆

- Screening Test of Culture Medium for *Pleurotus eryngii* Cultivation With JUNCAO ..... CHEN Xiaobin, ZHANG Shuangshuang, LIN Dongmei, et al(146)

## ◆ Chinese Traditional Medicine ◆

- Effects of Inflorescence Size on Setting Percentage and Efficiency of *Lamiophlomis rotante* ..... JIN Lan, QIAO Feng(153)  
Effect of Methyl Jasmonate on Microtuber Formation of *Pinellia ternata* ..... LI Dongjie(156)  
Research on Direct-seeding Propagation Technique of *Bletilla striata* ..... SHI Wenxuan, ZHANG Yuejin(160)  
Effect of Planting Density on the Agronomic Traits, Yield and Quality of virus-free seedling of *Rehmannia glutinosa* ..... WANG Wenjun, CHEN Mingxia, LI Mingjun, et al(165)

## ◆ New Variety Breeding ◆

- Breeding of Daylily Variety ‘Chuan Huanghua No. 1’ ..... QIU Hengchi, YANG Feng, TIE Manman, et al(169)  
Breeding of a New *Petunia* Cultivar ‘Weimeihuang’ ..... LIU Zhiyang(172)

## ◆ Resource and Environment ◆

- Effects of Alfalfa Covering on Plant Growth and Soil Chemical and Biological Properties Amelioration in Coal Mining-induced Subsidence Area ..... WANG Zhigang, BI Yinli, He Ruimin, et al(174)  
Effect of Biological Fertilizer on Old Orchard Soil and Growth of Replanted Peach Seedling ..... ZHAO Baoming, GU Yanfen, ZHAO Jie, et al(179)

## ◆ Industry Forum ◆

- Prospects Expectation for Development of Oil Olive Industry Development in China From the Domestic and Foreign Olive Oil Market ..... ZHANG Zhengwu, WANG Zhaoshan, ZHANG Jianguo(184)

## ◆ Summarize ◆

- Research Progress on Mechanism of Bolting and Selection and Breeding of Anti-bolting Germplasms in *Raphanus sativus* L. ..... ZHANG Wanping, LI Xiaohui, MA Chao, et al(192)  
Research Progress in Solid State Fermentation of *Ganoderma lucidum* ..... YANG Zongqu, LI Changkan, LEI Zhihua, et al(200)

## ◆ Agricultural Relavant Issues ◆

- Thinking to Improve Service Ability of Agricultural Scientific Research Institutes ..... CHEN Junhong, CHEN Malin, QIN Xiangyang, et al(205)

# 《北方园艺》第六届编委会

顾    问：李天来

主任委员：李文华

副主任委员：李景富 来永才 陶可全 耿月伟 秦智伟 陈青云 李建设 孙素芬 闫文义

委员：（以姓氏笔画为序）

王秀峰 王清章 王傲雪 冯国军 孙日飞 孙振元 孙素芬 毕洪文 巩振辉  
来永才 刘延杰 刘洪章 朴钟云 齐红岩 许 勇 许修宏 闫文义 陈青云  
陈宗礼 陈立新 李文华 李天来 李 敏 李建设 李景富 吴凤芝 张振文  
张启翔 罗言云 杨柳青 郭太君 秦智伟 徐启江 陶可全 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：王 冠 李晓晨 张海燕 李文枫 田志革 王 超 李 想

美术编辑：龙江雨 王美璇

广告发行：白晓琳

## 《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊，1977年创刊)

2017年第7期(4月上)，总第382期

## NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 7, 2017(The First Half of April), Total No. 382

主管单位 黑龙江省农业科学院

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

主办单位 黑龙江省农业科学院

Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences;

黑龙江省园艺学会

Horticulture Society of Heilongjiang Province

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 哈尔滨金顺源科技有限公司

Printed by Harbin Jinshunyuan Technology 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

Oversea Distributed by China International Book Trading Group CO. LTD

广告经营许可证号 2301070000009

Advertising Permit Number 2301070000009

出版日期 每月15、30日

Publishing Date Monthly 15th, 30th

ISSN 1001-0009

国内邮发代号:14-150

国外邮发代号:BM 5011

定 价:15.00元

中国标准连续出版物号:ISSN 1001-0009

CN 23-1247/S



07>

9 771001 000177